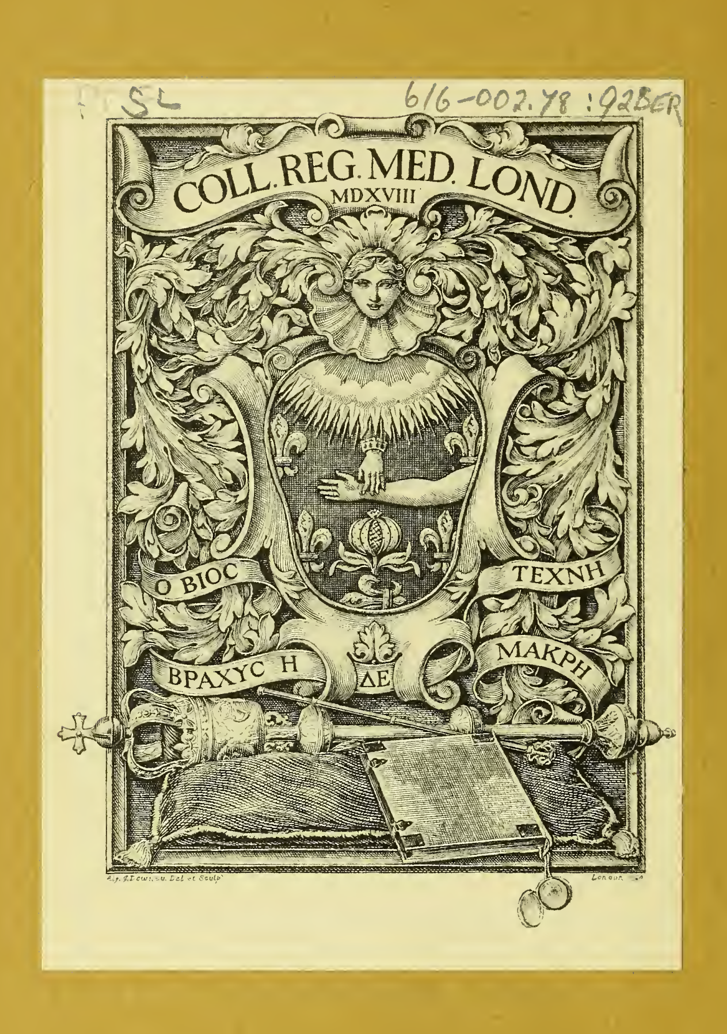

COLL. REG. MED. LOND.
MDXVIII
O BIOC
TEXNH
BPAXYC H
ΔE
MAKPH







DIE GICHT

DES

CHEMIKERS JACOB BERZELIUS.



DIE GICHT

DES

CHEMIKERS JACOB BERZELIUS

UND

ANDERER HERVORRAGENDER MÄNNER

VON

DR. WILHELM EBSTEIN

GEHEIMER MEDIZINALRAT, O. Ö. PROFESSOR DER MEDIZIN UND DIREKTOR
DER MEDIZINISCHEN KLINIK UND POLIKLINIK IN GÖTTINGEN.

MIT EINER ABBILDUNG.



STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1904.

Druck der Hoffmannschen Buchdruckerei in Stuttgart.

Vorwort.

Die nachfolgenden Blätter bringen Mitteilungen über die Gicht einiger hervorragender Männer. Die Gicht des Chemikers Berzelius nimmt den breitesten Raum ein, weil darüber nicht nur die reichlichsten, von sachkundigster Seite stammenden Quellen vorliegen, sondern weil auch die Rückenmarkserkrankung, welcher dieser grosse Naturforscher schliesslich erlag, und einige andere Punkte von grossem medizinischem Interesse sind. Ausserdem ist aber auch u. a. auf die Gicht von P. P. Rubens, von Kästner, von Tieck, von Goethe und von Friedrich dem Grossen näher eingegangen worden. Der Verfasser kann nicht umhin, sein Bedauern schon an dieser Stelle darüber auszudrücken, dass eine grosse Reihe von Lebensbeschreibungen grosser Männer auf deren körperliche Zustände so wenig Rücksicht nimmt. Ich lese z. B., um hier zunächst nur ein Beispiel anzuführen, in einer vielgelesenen Goethebiographie: „Mit Schönheit, Kraft und Gesundheit reich ausgestattet." Der Leser dieser Blätter wird Gelegenheit haben, sich davon zu überzeugen, dass es in letzterer Beziehung doch etwas anders mit Goethe bestellt war. Für die Beurteilung grosser Männer sind derartige Dinge keineswegs gleichgültig. Gerade die Gicht gehört zu den Krankheitszuständen, welche den betreffenden Individuen einen eigenartigen Stempel aufdrücken und zu ihrem Nachteil von nicht Sachkundigen gedeutet und als Charakterfehler aufgefasst werden.

Göttingen, 31. Mai 1904.

Wilhelm Ebstein.



Inhaltsangabe.



I. J. Berzelius' Gicht.

1. Einleitung.

Dass die Gicht schon vor Jahrhunderten betreffs ihres Vorkommens in Schweden die Aufmerksamkeit der dortigen gelehrten Kreise auf sich gezogen hat, ist eine wohlbekannte Tatsache. Bereits im Jahre 1762 hatte die Königliche Akademie der Wissenschaften in Stockholm einen Preis für die Beantwortung der Frage ausgesetzt, woher es käme, dass die Gicht in den späteren Jahren in Schweden allgemeiner als zuvor sei, und welche Mittel zur Verwahrung gegen dieselbe und zu ihrer Heilung am zuverlässigsten wären. Ich selbst habe früher das Schicksal dieser Preisaufgabe und besonders auch die mit dem Preise gekrönte Arbeit von Bergius in einer kleinen Studie im „Janus" (1900, S. 87): „Ueber die Häufigkeit der Gicht in Schweden in der Mitte des 18. Jahrhunderts" zum Ausgangspunkte der Besprechung der einschlägigen Verhältnisse gemacht und will hier darauf nicht nochmals zurückkommen. Jedenfalls geht aus der Arbeit von Bergius soviel hervor, dass in der angegebenen Zeit die Gicht in Schweden kein sehr seltener Gast gewesen sein dürfte. Auch berühmte Männer sind hier wie anderwärts von der Gicht nicht verschont geblieben. Interessant ist die in diese Zeit fallende Erkrankung des berühmten Naturforschers Karl von Linné (geb. 1707, gest. 1778), von welchem Fr. Wöhler berichtet, dass er, an langjähriger Gicht leidend, sich durch eine

Erdbeerenkur davon befreit habe[1]). Ausführlichere Mitteilungen darüber finde ich in dem Artikel „ „Fraisier“ von Ernest Labbée in Dechambres Diction. encyclop. des sciences médic. (Paris 1879, S. 215). Hier wird ausgeführt, dass Linné, welcher bereits seit einigen Jahren an der Gicht gelitten hatte, Ende Juni 1750 von einer ungewöhnlich heftigen Gichtattacke befallen wurde. Er litt dabei sehr, hatte Schlaf und Appetit verloren und fühlte seine Kräfte schwinden. Da entschloss er sich eines Tages von einem Teller Erdbeeren zu kosten, welche man ihm brachte. Er ass viel davon, sie mundeten ihm und zu seinem grossen Erstaunen konnte er danach schlafen. Er ass nun alltäglich einen Teller Erdbeeren und er befand sich danach so wohl, dass er nach einiger Zeit aufstehen und gehen konnte. Der Gichtanfall hörte bald auf und Linnés Allgemeinzustand wurde gut. In den vier folgenden Jahren kehrten die Gichtanfälle zwar wieder, aber weniger stark. Immer erwies sich die dagegen unternommene Behandlung mit Erdbeeren hilfreich. In den nächstfolgenden fünf Jahren brauchte Linné die Erdbeerenbehandlung als Prophylaktikum und blieb von Gichtanfällen verschont. Obgleich Linné selbst ein lebhafter Lobredner dieser Behandlung der Gicht wurde, hat Labbé doch nur eine zugunsten dieser Methode sprechende, von Sauquet (Journ. de Chim. méd. 1840) zitierte Beobachtung gefunden.

In der in meinem Artikel: „Carl von Linné als Arzt“ (Janus, März 1903) angegebenen Linné-Literatur vermisse ich die Angabe, dass Linné an der Gicht gelitten habe. In der Biographie Linnés von Chéreau im Dictionn. encyclop. des sciences médic. von Dechambre (Paris 1869, pag. 621) wird angegeben, dass Linnés Gesundheit im Jahre 1772 geschwächt gewesen sei, und dass er die letzten Jahre seines Lebens in Zurückgezogenheit auf seinem Landgut gelebt habe. Im Jahre

[1]) Vgl. Wöhler, Versuche über den Uebergang von Materialien in den Harn. Fr. Tiedemann, Zeitschr. f. Physiologie, 1. Bd., Heft 1, 1824, S. 316. Hier heisst es: „Es war auch die sogen. Kirschenkur von jeher berühmt, besonders bei Gichtischen, und Linné hat sich bekanntlich durch eine Erdbeerenkur von seiner lange dauernden Gicht befreit“.

1776 sei er nur noch ein Schatten im Vergleich mit früherer Zeit gewesen, seine glänzenden Eigenschaften waren durch zwei Anfälle von halbseitiger Lähmung gebrochen. 1878 starb Linné. Derselbe hat sich nicht nur über die Aetiologie der Gicht, sondern auch über deren Behandlung geäussert. In ersterer Beziehung führt Linné aus, dass stillsitzende Personen oft an Säurebildung in den ersten Wegen leiden, wodurch Gärung der genossenen Speisen veranlasst werde, die Säure zerfresse die festen Teile, kristallisiere leicht und bilde „in viscido concretiones tartareas", welche späterhin zu habitueller Obstruktion, Hypochondrie, Gicht und manchen anderen Leiden den Grund legen. Als das beste Mittel dagegen rät Linné Bewegung bis zum Schweiss (s. Hjelt, Linné als Arzt u. s. w. Leipzig 1882, S. 97). Als Hauptmittel gegen die Gicht, desgleichen gegen den Skorbut, die Gelbsucht und Rheumatismus preist Linné Solanum Dulcamara, ohne dabei zu verhehlen, dass dieses Mittel den Uebelstand habe, dass es namentlich anfangs den Magen graviere und Ekel errege, etwas laxiere und den Appetit ein wenig benehme, dass es aber mit Milch genommen weniger graviere (s. Hjelt, l. c., S. 85).

Aus weiter zurückliegender Zeit möge hier endlich noch an die Geschichte der gichtischen Erkrankung von Torstenson erinnert werden (vgl. Fr. Hoffmann, Lehrbuch der Geschichte, 4. Heft, 3. Aufl., S. 63). Der Feldherr Torstenson (geb. 1603, gest. 1651), der talentvollste aus des grossen Schwedenkönigs Gustav Adolfs Schule, musste sich, — wie erzählt wird — infolge seiner Gicht gelähmt, in einer Sänfte tragen lassen und setzte dennoch die Welt durch die Schnelligkeit seiner Feldzüge in Erstaunen. Freilich bleibt es in diesem und in manchem anderen uns überlieferten Falle von Gicht — und ich werde später darauf zurückzukommen haben — zweifelhaft, ob es sich bei den betroffenen Individuen wirklich bei ihrer Krankheit um die wahre Gicht, d. h. die Arthritis uratica, gehandelt hat.

In die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts fällt die gichtische Erkrankung des grossen Chemikers Joh. Jacob Berzelius in Stockholm (geb. 1779, gest. 1848), nicht nur einer der hervor-

ragendsten Zierden in der schwedischen Gelehrtenwelt, sondern einer der grössten Naturforscher in seinem Sonderfache. In jüngster Zeit ist die interessante Krankheit von Berzelius durch neue, vorher unzugängliche, jetzt erst erschlossene Quellen unserem Verständnis in dankenswerter Weise eröffnet worden, und es verlohnt sich wohl der Mühe, auf Grund derselben die Krankheitsgeschichte von Berzelius genauer zu beleuchten. Dieselbe ist nicht nur von Interesse wegen der Persönlichkeit, welche sie betrifft, sondern insbesondere auch wegen der Art und Weise des Verlaufes und des Ausganges der Krankheit.

Bereits in den früher von Fr. Wöhler mitgeteilten Fragmenten über die Geschichte der Krankheit von Berzelius, welche in der Deutschen Revue (Jahrgang III, 1879, S. 7—22 und S. 215 bis 229) sich abgedruckt finden, wird auch einiges über die bemerkenswerten Zustände berichtet, welche Berzelius selbst als seine „nervösen Gichtanfälle“ zu bezeichnen pflegte, und von deren einem er selbst berichtet hat, dass dieser Zustand durch die Behandlung seines Arztes Magnus Retzius[1]) wie durch einen Zauber verschwunden sei.

Diese auf einem weit spärlicheren Materiale fussenden Mitteilungen Wöhlers über die Krankheit seines ihm nicht nur in wissenschaftlicher, sondern auch in persönlicher und freundschaftlicher Beziehung so nahestehenden Fachgenossen erregten bereits das lebhafteste Interesse nicht nur der gebildeten Welt und besonders der Spezialkollegen des grossen Chemikers, sondern auch vornehmlich der ärztlichen Kreise. Diese Bruchstücke lassen natürlich eine Vervollständigung als erforderlich erscheinen. Eine solche ist aber erst möglich geworden, nachdem der Briefwechsel zwischen Berzelius und Wöhler veröffentlicht worden ist. Zunächst soll also das einschlägige literarische Material in chronologischer Reihenfolge dem Wortlaut nach angeführt und, so weit es für das Verständnis notwendig oder wünschenswert erscheint, durch verbindenden Text ergänzt und erläutert werden.

---

[1]) M. C. Retzius, geb. 1795, gest. 1871, ein Bruder des Anatomen, sowie des Professors an der Veterinärschule in Stockholm, war ein bekannter praktischer Arzt in Stockholm.

2. Die Krankengeschichte von Jacob Berzelius.

Betreffs des Gesundheitszustandes von Jacob Berzelius finden wir in dessen biographischen Aufzeichnungen eine Reihe von wertvollen Anhaltspunkten, bei denen nur zu beklagen ist, dass wir über die Natur seiner „gichtartigen Anfälle“ keine genauere Aufklärung erhalten. Berzelius schreibt: „Meine Gesundheit, die von Jugend an, hauptsächlich infolge kleiner gichtartiger Anfälle, die schon in der Kindheit ihren Anfang nahmen, schwankend war, hatte durch beharrliches Arbeiten bei mangelnder Bewegung in freier Luft, wozu ich während eines grossen Teils des Jahres niemals Zeit fand, sich allmählich verschlechtert. Schon mit 23 Jahren war ich von periodischen Kopfschmerzen, gewöhnlich Migräne genannt, geplagt, die anfangs in längeren Zwischenräumen, aber bald zweimal im Monat sich einstellten, und zwar mit der grössten Regelmässigkeit an dem Tage, an dem Neumond oder Vollmond eintrat; sie währten von 8 Uhr morgens bis 8 Uhr abends [1]).

Im Frühjahr 1818 kam noch eine andere Art von Krankheit hinzu. Ich geriet in einen Zustand von Gleichgültigkeit gegen alles, bekam einen stark intermittierenden Puls, wurde völlig unfähig mich zu beschäftigen und hatte einen Ekel vor

---

[1]) „Diese wunderbare Regelmässigkeit, deren Zusammenhang mit der Stellung des Mondes ich anfangs nicht wahrnahm, dauerte 14 Jahre. Während meines Aufenthaltes in Paris, im Winter 1818—19, kam ich darauf dies Laplace zu erzählen, der meine Angabe bezweifelte und sagte, dass Olbers, ein ebenso grosser Arzt als Astronom, neulich in einer Abhandlung bewiesen habe, dass der Mond keinen merklichen Einfluss auf die Krankheiten ausübe. Bei meinem nächsten Migräneanfall, als ich in einem dunklen Zimmer auf völlige Ruhe gehofft hatte, wurde ich durch eine Mittagseinladung von Laplace unliebsam gestört; natürlicherweise konnte ich sie nicht annehmen. Als wir uns ein paar Tage später trafen, erzählte er, dass es eine für mich gestellte Falle gewesen sei; er hatte mir nämlich mit dem Kalender in der Hand beweisen wollen, dass eine solche Regelmässigkeit nicht existiere, da ich hier wahrscheinlich nicht so sicher wie zu Hause die Tage des Mondwechsels erfahren hätte. Ich erwiderte, seine Voraussetzung sei gewiss richtig, aber unglücklicherweise sei ich nicht im Zweifel darüber, wann die Migräne einträte.“ So erzählt Berzelius.

jeder Art wissenschaftlicher Arbeit. Dieser Zustand wollte den verschriebenen und angewandten Arzneimitteln und Verhaltungsmassregeln nicht weichen.

Man riet mir, als einziges Mittel, diesen Zustand von Nervenschwäche zu überwinden, eine längere Reise zu unternehmen."

Ich erachte es nun als das Zweckmässigste, besonders an der Hand der weiteren schriftlichen Aeusserungen von Berzelius, welche vornehmlich in seinen Briefen niedergelegt sind, eine genauere Krankengeschichte dieses grossen Gelehrten zusammenzustellen. Wir erfahren zunächst aus dem Briefe Berzelius an Wöhler vom 18. Juli 1825, Bd. I (S. 58[1]), dass Berzelius

„einen Teil des Sommers auf dem Lande sein muss, um in seinen gichtischen Knien und Füssen nicht ganz steif zu werden".

Diese chronischen Beschwerden in den genannten Gelenken steigerten sich während dieses Landaufenthalts augenscheinlich zu einem akuten Gichtparoxysmus. Berzelius schreibt am 12. September 1826 (l. c. Bd. I, S. 136):

„ . . . Ich bekam dort einen Anfall von Gicht in einem Knie, der mich ein paar Tage länger, als ich mir vorgenommen hatte, dort zurückhielt."

Man ersieht ferner, dass Berzelius in den nächsten Jahren in der mannigfachsten Weise durch seine Krankheit gehindert wurde, und zwar nicht nur in seinen wissenschaftlichen Arbeiten, sondern auch in seinen Reisen, welche er früher als das bewährteste Mittel gegen seine Nervenschwäche angesehen hatte. Berzelius schreibt am 10. Mai 1827 (S. 183):

„Ich bin 14 Tage lang krank gewesen, wobei ich zwar nicht zu Bett gelegen habe, aber doch nicht im geringsten fähig war zu arbeiten."

---

[1]) Die wesentlichste Quelle für die Erforschung der Krankheit von Berzelius bildet sein auch in anderer Beziehung sehr interessanter Briefwechsel mit Fr. Wöhler (s. d. Literaturverzeichnis am Schluss. Hier sind auch die anderen Quellen angeführt). Fräulein Emilie Wöhler, die treue und kundige Hüterin des literarischen Nachlasses ihres unvergesslichen Vaters, hat die Güte gehabt, aus demselben das einschlägige Material zusammenzustellen und eine Reihe weiterer Nachrichten von Berzelius' Freunden in Schweden mir zu verschaffen. Hierfür sage ich Fräulein Emilie Wöhler an dieser Stelle meinen wärmsten und verbindlichsten Dank.

Berzelius schreibt sodann ferner (l. c. Bd. I, S. 184):

„. . . und der, der leichter beweglich ist, welches ich leider Gottes nicht bin, kann leicht eine kleine Ueberfahrt zwischen Stralsund und Ystad machen.“

Dieser Circulus vitiosus wiederholt sich in dem Leben von Berzelius immer wieder. Hierfür seien die folgenden Belegstellen angeführt, zunächst der Brief vom 8. Juni 1827 (l. c. Bd. I, S. 187):

„Ich bin in diesem Frühjahr nicht nur von Gicht, sondern von Melancholie oder Hypochondrie gequält worden, was bewirkt, dass ich jetzt nicht mehr mit Vergnügen arbeite.“

Ferner der Brief vom 12. Mai 1829 (l. c. S. 255):

„. . . weil ich in der letzten Woche von Gicht auf dem Sofa festgehalten wurde und deshalb alle Versuche deskontinuieren musste“,

sowie der Brief vom 10. Juli 1829 (l. c. S. 267):

„Ich habe eine Zeit lang viel an Gicht gelitten und war mehrere Tage vom Podagra auf dem Sofa festgehalten.“

Jedenfalls trat auch weiterhin keine längere Zeit anhaltende Besserung in dem Zustande von Berzelius ein. Er berichtet am 19. Januar 1830 (l. c. S. 285):

„Meine Gesundheit ist in diesem Winter derart schwankend gewesen, dass ich entweder Diarrhöe oder steife Knie gehabt habe.“

10. April 1832 (S. 418):

„Ich werde aber auch schneller beim Arbeiten müde als sonst und mit der Ermüdung tritt Mangel an Arbeitslust ein.“

Eine interessante Episode in dem etwas einförmigen Krankheitsbilde von Berzelius bilden die eigentümlichen Symptome, welche er an sich selbst, während seiner Arbeiten mit dem Tellur beobachtete und welche er mit denen vergleicht, welche bei der Vergiftung mit Quecksilber auftreten. In einem an Wöhler gerichteten Brief vom 2. März 1832 (l. c. S. 407) schreibt Berzelius folgendes:

„. . . Während meiner Arbeiten mit dem Tellur ist mir etwas sehr Sonderbares passiert; es sind nämlich die Speicheldrüsen in eine eigentümliche Wirksamkeit getreten, etwa ähnlich, aber bedeutend geringer wie beim Arbeiten mit Quecksilber, wobei der Atem so sehr nach Phosphorwasserstoffgas riecht, dass ich zuweilen andere geniere. Dieses fing wenige Tage nach dem Beginn der Versuche an und dauert noch fort. Ob das Tellur wirk-

lich die Ursache ist, kann ich nicht mit Sicherheit sagen, ich erinnere mich aber sehr gut, dass man sich, als ich früher mit diesem Körper arbeitete, über den Geruch meines Atems beklagte. Eine Tatsache, die mir doch als ein Einwand gegen das Tellur erscheint, ist, dass ich während der ganzen Zeit in den Füssen und Knien gar keine Gicht mehr gehabt habe, dagegen zur selben Zeit etwas schwerhörig auf dem rechten Ohr geworden bin, so dass es möglicherweise ein arthritisches Phänomen sein kann, woran das Tellur unschuldig ist.“

Eine Bestätigung dieser Vermutung von Berzelius könnte in dem nachfolgenden Satze eines von ihm an Wöhler am 17. April 1832 (vergl. l. c. Bd. I, S. 426) gerichteten Schreibens gefunden werden, in welchem es heisst:

„. . . Während ich an dem Jahresbericht arbeite, ist der Phosphorgeruch und die Speichelabsonderung bei mir fast verschwunden, aber die Gicht hat sich in meinem rechten Ellenbogen und im rechten kleinen Finger festgesetzt.“

Ein vollständiges Alternieren des Speichelflusses und des Phosphorgeruches einerseits und der gichtischen Gelenksymptome andererseits, wie das gelegentlich zwischen den letzteren und dem Auftreten von Glukosurie bezw. von Diabetes mellitus beobachtet wird, geht aus der Berzeliusschen Schilderung nicht hervor. Dem unbefangenen Leser wird sich angesichts der von Berzelius gemachten Bemerkung, dass der Phosphorgeruch des Atems bei ihm fast geschwunden gewesen sei, während er an dem Jahresbericht arbeitete, sicherlich der Gedanke aufdrängen, dass dieser Phosphorgeruch und die Beschäftigung mit Tellur Hand in Hand gegangen sind. Es ist daher einigermassen auffallend, dass Wöhler in seinem Schreiben an Berzelius vom 4. April 1832 (l. c. Bd. 1, S. 415) auch den Gedanken mit einer bemerkenswerten Zähigkeit festhielt, dass bei Berzelius die „gichtischen Umstände“ und nicht die Arbeiten mit dem Tellur die Ursache des Phosphorgeruchs seines Atems gewesen sei. Wöhler schreibt nämlich:

„Die Mitteilung über den Phosphorgeruch Ihres Atems oder Speichels hat mich erst jetzt recht interessiert, seitdem sie mich an eine ganz ähnliche Beobachtung erinnert, die Dr. Buch [1]) schon vor sehr langer Zeit an sich

[1]) J. J. C. Buch, Arzt in Frankfurt a. M. (1778—1851), mit welchem Wöhler noch in seiner Schulzeit lehrreichen Umgang hatte.

gemacht hat. Die Geschichte schwebt mir nur noch ganz dunkel vor, aber wenn ich mich recht erinnere, so roch sein Speichel (als er einmal krank war?) stark nach Phosphor, und Dr. Buch soll es auch wirklich gelungen sein, die Gegenwart von Phosphor darin nachzuweisen. Ein Aufsatz darüber muss in Scheerers Journal stehen. Das Arbeiten mit Tellur in Ihrem Falle möchte wohl nicht die Ursache gewesen sein, sondern, wie Sie bemerken, ganz gewiss die gichtischen Umstände. Aber um so merkwürdiger ist die Erscheinung in physiologisch-pathologischer Hinsicht." [1])

Dass die Gicht zu Unrecht als die Erzeugerin des Phosphorgeruchs des Atems angeklagt worden war, hat Berzelius doch wohl sehr bald eingesehen. Er schreibt am 15. Juli 1832 (l. c. Bd. I, S. 446 an Wöhler:

„Nachdem ich den Jahresbericht abgeschlossen hatte, wurde das Tellur wieder aufgenommen. Mein Atem, der inzwischen natürlich geworden war, nahm wieder den Geruch von phosphorgebundenem Wasserstoff an, was jetzt während meines Aufenthaltes auf dem Lande allmählich verschwindet, aber ich habe doch noch eine geringe Speichelabsonderung im Schlafe, nicht am Tage, auch sie nimmt jetzt aber ab."

Dass seine frühere Ansicht, dass der Phosphorgeruch des Atems durch die Gicht bedingt war, irrig gewesen sei, hat Berzelius freilich damit nicht eingestanden. Indes ist dies doch zwischen den Zeilen zu lesen.

Dass Berzelius übrigens auch durchaus keinen Anstand nahm, derartige ihm gelegentlich unterlaufende Irrtümer offen zu bekennen, hat er bei manchen anderen Anlässen zur Genüge durch freimütiges Bekenntnis bewiesen. Als Beispiel sei hier folgendes angeführt. Berzelius schreibt an Wöhler am 10. Juni 1833 (l. c. Bd. I, S. 516):

---

[1]) Wir werden heutzutage nicht daran zweifeln, dass die Erscheinungen, welche Berzelius — während er mit Tellur arbeitete — an sich beobachtete, von ersterem und nicht durch die Gicht bedingt gewesen sind. Aus Tellur und aus telluriger Säure machen der Tierkörper und besonders dessen drüsige Organe Tellurmethyl, welches den knoblauchartigen Geruch des Atems, des Schweisses, des Kotes und des Harns veranlasst, welchen man schon nach dem Einnehmen von 0,015 Telluroxyd auftreten sieht und welcher in dem Atem und den genannten Se- und Exkreten verschieden lange Zeit anhält. Am längsten hält er sich im Schweiss, nämlich ca. 19, und am kürzesten im Kot, nämlich ca. 3 Tage. Phosphor hat, wie man am Oleum phosphoratum leicht beobachten kann, einen intensiven Knoblauchgeruch. Tellur ist ein starkes Gift. Lähmungserscheinungen beherrschen bei Warm- und Kaltblütern das Vergiftungsbild.

„Während der letzten 10—12 Tage der Ausarbeitung bin ich von la grippe heimgesucht worden in einer Weise, die sich vielleicht in den Zusätzen bemerkbar macht."

Berzelius hat sich später davon überzeugt, dass die Beschuldigung dieses ätiologischen Moments durchaus unzutreffend sei und widerruft seine frühere Angabe, indem er in einem Briefe vom 20. August 1833 (l. c. S. 524) an Wöhler schreibt:

„ . . . Ich fing die Analyse vor der Reise an und bekam durch den Osmiumgeruch eine sehr schwere Brustaffektion, die ich für la grippe hielt und die mich an dem Weiterarbeiten hinderte." [1])

Indes begegnen wir bei Berzelius manchmal der Neigung, gewisse uns heute etwas seltsam anmutende Vorstellungen über seinen körperlichen Zustand vorzutragen und darüber eigenartige und doch wohl willkürliche und nicht zu beweisende Vergleiche anzustellen. So berichtet er am 6. Oktober 1834 (S. 588)[2]):

„Ich bin, Gott sei Dank, der Cholera entgangen, obgleich ich inzwischen mehrmals an der Gicht gelitten habe. Meine Haut ist nämlich durch die unerträgliche Hitze des letzten Sommers und durch ein stetes Deliquescieren in einen solchen Zustand versetzt, dass sie jetzt wieder reproduziert werden muss, wodurch ich in denselben Kränklichkeitszustand gekommen bin, wie die Vögel, wenn sie mausern, oder die Pferde zu der Zeit, wo sie die Haare wechseln, und dieser Zustand ist bei mir noch nicht ganz vorbei, jedoch ist er jetzt so unbedeutend, dass ich an allem, was ich tue, dadurch gar nicht gehindert werde."

Jedenfalls hat aber die gute Zeit des Wohlbefindens für

---

[1]) Berzelius beschäftigte sich mit der Analyse von Roses Iridium-Osmium. Die Osmiumsäure ist ein zweifelloses Gift, sie kann schon bei der Verwendung in der mikroskopischen Technik die zugänglichen Schleimhäute unangenehm reizen und es ist kein Wunder, wenn Berzelius nach solchen Arbeiten eine schwere Brustaffektion bekommen hat.

[2]) In der Uebersetzung von Berzelius' biographischen Aufzeichnungen, welche Fräulein Emilie Wöhler veranstaltete, findet sich folgende hier noch einzufügende Stelle: Sommer 1834: „Ich erkältete mich und bekam einen Gichtanfall; dieser war an sich nicht langwierig, aber von einem Zustand von Nervenschwäche begleitet. Im übrigen hatte ich kein anderes Leiden dabei als einen Schwächezustand in den Verdauungsorganen. Lust und Kraft für wissenschaftliche Arbeiten hörten auf. Dieser Zustand dauerte zwei Jahre."

Berzelius nicht angehalten. Er schreibt am 29. Mai 1835 (l. c. S. 611):

„Dass ich so lange nichts von mir habe hören lassen, kommt daher, dass ich krank gewesen bin. Einige Tage vor Ostern ging ich zufällig in einem zu dünnen Anzuge bei sehr windigem Wetter aus, wonach die Gicht, die ich vorher in Händen und Füssen gehabt hatte, diese ganz verliess und sich irgendwo in der Bauchkavität einquartierte. In den ersten drei Wochen konnte ich nicht das Zimmer verlassen; dann wurde mir weit besser, so dass ich nun ausgehen kann, bekomme aber den Appetit noch nicht zurück, werde mager, was mir zuträglich ist, zugleich bin ich aber von einer so indifferenten Gemütsstimmung, dass mich nichts amüsiert oder interessiert.“

Wer die Geschichte der Gicht im allgemeinen kennt, wird mit der Möglichkeit rechnen, dass es sich auch hierbei um gichtische Erscheinungen handelt, und wird zugeben müssen, dass die Deutung von Berzelius zutreffend gewesen ist. Wir werden auch mit ihm darin übereinstimmen, dass — wofern sonst kein anderer Grund vorlag — die Abnahme seines Embonpoints nichts Schlimmes zu bedeuten hatte. Tatsächlich ergibt sich aus den beiden Sätzen der folgenden beiden Briefe, dass der Zustand Berzelius' sich zum Besseren zu wenden schien. Er schrieb nämlich am 21. Juni 1835 (l. c. S. 615):

„Ich hoffe, dass meine letzte Jeremiade angekommen ist. Ich befinde mich besser als damals, bin aber doch noch dummer Weise gefühlvoll.“

Mit dem „gefühlvoll“ dürfte wohl „empfindlich“ gemeint sein. Etwa einen Monat später, 16. Juli 1835, schreibt Berzelius (l. c. S. 620):

„Meine Gesundheit ist zwar auf dem Wege der Besserung, der Magen aber doch nicht in dem Zustande, wie ich es wünschen möchte. Nervenverstimmungen, die mit dem Magenzustand zusammenhängen, überfallen mich plötzlich mitten am Tage, wobei ich sofort mürrisch und schweigsam werde.“

Dieser Brief belehrt uns in seiner zweiten Hälfte, dass Berzelius' Zustand doch noch nicht ganz zufriedenstellend war. Insbesondere scheint ihm ein Aufenthalt in Paris nicht sehr zugesagt zu haben. Er schreibt von Paris, 25. Juli 1835 (l. c. S. 622):

„Ich bin durch die grosse Hitze so heruntergekommen, dass ich noch nicht meine Wohnung habe verlassen oder jemanden sehen können.“

Insbesondere beklagt er sich auch, dass er sich viele Diät-

exzesse habe zuschulden kommen lassen. Berzelius sagt in einem Briefe aus Paris vom 29. August 1835 (l. c. Bd. I, S. 624):

„Mein Aufenthalt in Paris ist diesmal nicht sehr interessant gewesen, teils weil meine Gesundheit recht angegriffen war und auch nicht anders als schwach sein konnte bei den unaufhörlichen Kalaser (Schmausereien), denen ich mich unmöglich entziehen konnte."

Ergänzend mag hier die Stelle aus einem Briefe, welchen Berzelius an Liebig am 13. Oktober 1835 (l. c. S. 109) richtete, eingeschaltet werden:

„Meine Gesundheit ist während des ganzen Sommers sehr schlecht gewesen. Ich war von einer wirklichen Hysterie befallen, die während meines Aufenthalts in Bonn sich grösstenteils zerstreute, wovon ich doch noch Spuren fühle seitdem ich wieder im eigenen Hause im Ruhestand bin. Auch der Winter brachte leider wieder herzlich schlechte Zeiten."

Am 3. November 1835 schreibt Berzelius an Wöhler (l. c. S. 633):

„Meine Gesundheit ist seit meiner Rückkehr ziemlich gut geblieben; aber bei dem vor einigen Tagen rasch eingetretenen Winter habe ich einen gelinden Rückfall der verdammten Nervenschwäche bekommen, die ich mehr als jedes andere Uebel fürchte."

In den folgenden Mitteilungen, welche einem Briefe von Berzelius vom 1. Dezember 1835 (l. c. S. 637) entnommen sind, kommt es in sehr instruktiver Weise zum Ausdruck, in welchen engen Wechselbeziehungen die Gichtparoxysmen zu den nervösen Symptomen stehen. Berzelius berichtet:

„Im Laufe des Novembers habe ich von neuem einen Anfall von meiner nervösen Gicht gehabt, der um so lästiger war, als er einer Veränderung in meinen Lebensverhältnissen, wozu Gesundheit und Tätigkeit erforderlich sind, so nahe voranging. Währenddessen war meine Niedergeschlagenheit so gross, dass ich nur mit dem äussersten Widerwillen mich zuweilen mit dem Abschreiben des beifolgenden Teils des Lehrbuchs beschäftigen konnte. Mein Arzt, Magnus Retzius sagte immer: ‚Ich werde die Teufelei bis in Deine Zehenspitzen heruntertreiben, weiter komme ich nicht damit.' Wie er nun anfing zu pflastern, bekam ich zuerst Schmerzen in den Knien und in den Füssen, schliesslich auch in den grossen Zehen, und was sagst Du wohl dazu? Gerade als diese etwas mehr angegriffen wurden, verschwand alles, wie durch eine Magie, auch die ganze hypochondrische Last, die mich vorher so niederdrückte. Ich bin nun fröhlich, munter, die Arbeit schreitet mit Leichtigkeit und mit Vergnügen fort."

„ . . . Ich kann jetzt eine doppelte Dosis wohl gebrauchen, nachdem

ich während einer achtmonatlichen Kränklichkeit in der Leibesfülle so reduziert worden bin. Ich erinnere mich nicht, ob ich Dir geschrieben habe, dass ich mich sowohl bei der Hin- wie auch bei der Rückreise bei Kindt gewogen und während der zwei Monate 18 schwedische Pfund an Gewicht abgenommen habe.“

Es wäre von Interesse gewesen zu erfahren, in welcher Weise Retzius das „Pflastern“ ausgeführt habe, welches nach Berzelius' Auffassung die länger andauernde Besserung in seinem Befinden zuwege gebracht hat. Es dürfte sich hier, wie sich aus seiner Aeusserung in dem Briefe vom 15. Oktober 1844 (l. c. Bd. II, S. 500) an Wöhler entnehmen lässt, doch wohl um Senfumschläge gehandelt haben. Diese Besserung in Berzelius' Befinden scheint nun einen gewissen Bestand gehabt zu haben. Er schreibt an Liebig am 12. Februar 1836 (l. c. S. 110):

„Meine Gesundheit, die von jeher sehr schlecht war und die von der Reise nicht wesentlich gebessert wurde, hat sich nach und nach verbessert, so dass ich, ohne vollkommen hergestellt zu sein, doch nunmehr sehr verbessert bin.“

Auch der folgende Brief an Wöhler klingt erfreulicher. Berzelius schreibt ihm am 29. April 1836 (l. c. Bd. I, S. 655):

„Meine Gesundheit bleibt, Gott sei Dank, leidlich gut. Die Nervenschwäche ist ganz verschwunden und ich arbeite wieder mit Lust und Freude.“

Wie lange diese Besserung angehalten hat, ist freilich nicht zu ersehen; man kann nicht entscheiden, ob Berzelius die in dem Briefe vom 1. Juli 1836 (l. c. S. 657) geschilderte Kur mehr in kurativer oder in prophylaktischer Beziehung unternommen hat. Lassen wir Berzelius selbst reden. Er schreibt:

„Seit drei Wochen bin ich auf dem Lande und mache eine Brunnenkur mit Porlawasser[1]) durch, welches ich auf Flaschen kommen liess. Sie

---

[1]) Die Porlaquelle (s. Berzelius' selbstbiographische Aufzeichnungen S. 41) liegt einige Meilen von dem in der Umgebung der Stadt Oerebro gelegenen Adolfbergsbrunnen. Sie hat das eigentümliche Phänomen, dass von ihrem Grunde beständig Luftblasen aufsteigen. Von diesen aufsteigenden Blasen war der richtige Name der Quelle Porlakälla hergeleitet. Sie ist, wie Berzelius schreibt, jetzt die berühmteste Heilquelle Schwedens. Die Untersuchung ergab, dass die aufsteigenden Gasblasen in dem Porlawasser aus einer bedeutenden Menge Stickstoffgas und wenig Kohlensäure bestanden,

schlägt recht gut an. Ich habe einen vorzüglichen Appetit bekommen, fange an wieder dick zu werden und komme täglich mehr und mehr zu meinem früheren guten Zustande zurück, der mir so lange gefehlt hat."

Berzelius bekräftigt diese Angaben in einem weiteren Briefe vom 7. Juli 1837 (l. c. S. 690), in welchem er berichtet:

„Ich bin wie gesagt auf dem Lande und befinde mich dort sehr wohl . . . . . . Ich bin dick und rund wie ein Propst und lebe sehr glücklich."

Dass er sein Embonpoint wieder bekommen hat, hat Berzelius offenbar eine sehr grosse Freude gemacht. Es wäre ihm wohl besser gewesen, wenn er die Fettleibigkeit von sich ferngehalten hätte. Anscheinend hat die Besserung verhältnismässig lange Zeit angehalten. Jedenfalls ersehen wir aus dem Briefe vom 12. November 1838 (l. c. Bd. II, S. 69)[1]), dass Berzelius seinen Landaufenthalt lange (ob seit dem Juni 1837?) ausgedehnt hat. Berzelius schreibt:

„Erst in den letzten Tagen des Oktobers bin ich wieder in die Stadt gezogen und habe nach der Rückkehr während der regnerischen, halbwarmen Jahreszeit mehrfach Gichtschmerzen gehabt; aber nun bin ich wieder wohl auf, nachdem der Regen aufgehört und klares Wetter angefangen hat."

Der Leser ersieht bereits aus diesem Briefe, dass die alte Krankheit von Berzelius wohl zeitweise schlummerte, aber nicht geheilt war. Aus dem folgenden, vom 1. Februar 1839 (l. c. S. 87) datierten Briefe ersieht man dies in noch weit erhöhterem Masse. Berzelius berichtet darüber folgendes:

„ . . . Ich war damals noch ein schwacher Rekonvaleszent nach einer recht schweren Krankheit. Ich erkrankte am 7. Januar auf einmal so heftig,

---

überdies enthielt sowohl das Wasser des Adolfbergsbrunnen und der Porlaquelle kohlensaures Kali und kohlensaures Manganoxydul. Berzelius schreibt an Wöhler (l. c. Bd. I, S. 453), dass er in dem Wasser der Heilquelle von Porla eine stickhaltige organische Säure bedeutender Menge gefunden habe, welche Eisen unter Wasserstoffgasentwicklung löst, die Kohlensäure aus den Alkalien heraustreibt u. s. w. Dieselbe Säure fand er auch im Ocker aus eisenhaltigen Mineralwässern. Wenn er mit schwefelgebundenem Wasserstoff zersetzt wird, bekommt man Schwefelsäure und ein braunes Eisenoxydulsalz bleibt in der Flüssigkeit aufgelöst. Berzelius hält es für möglich, dass der Eisengehalt des Wassers durch diese Säure in Lösung gehalten wird.

[1]) Die nachfolgenden Mitteilungen entstammen, wofern eine andere Quelle nicht angegeben ist, dem II. Bande des Briefwechsels zwischen Berzelius und Wöhler.

nachdem ich schon seit einer Stunde aufgestanden war, ohne vorher das geringste Unwohlsein zu verspüren, dass ich mich gleich wieder zu Bett legen und nach dem Arzte schicken musste. Es war eine Gichtkolik von besonders schmerzhafter Art. Am Morgen des folgenden Tages versuchte ich aufzustehen, musste aber nach einer Stunde wieder in das Bett, wo ich dann eine höchst peinliche Woche zubrachte. Am Abend des dritten Tages bekam ich ein Symptom, während dessen ich leider zu krank war, um es mit aller Schärfe beobachten zu können. Nach einem sonderbaren Unwohlsein von einigen Augenblicken, etwa so wie es bei einem Ohnmachtsanfall vorangeht, kam plötzlich etwas, das einem gewaltsamen elektrischen Schlage ähnlich war, aus der Regio hepatis, wo mein Leiden bisher konzentriert war, und pflanzte sich oberhalb dieser Seite aus dem Thorax heraus in das rechte Schulterglied fort. Alle Muskeln des Thorax, bis deltoides auf der Schulter, wurden dann von einem so schmerzhaften Krampf befallen, dass ich vor Schmerz schreien musste. Der Arzt war eben gegangen und meine Frau war nahe daran, den Kopf zu verlieren, kam aber doch wieder zu sich und schickte sogleich zu dem Arzt, der glücklicherweise zu Hause war. Der Schmerz von den Krämpfen wurde nach einer Stunde gelinder und hörte nach zwei Stunden auf, aber dann sass die Gicht in allen Stellen, wo die übersprungenen Muskeln auf truncus und deltoides befestigt sind, die bei der geringsten Bewegung schmerzten. An einigen Stellen verspüre ich sie noch, habe aber nicht sehr grosses Molest davon. War dies nicht ein höchst sonderbarer, böser Zufall? Als ich am achten Tage das Bett verliess, waren meine Kräfte so mitgenommen, dass ich vom Bett zu einem Sofa, wo ich bald sass, bald lag, kaum allein gehen konnte und erst nach 13 Tagen konnte ich, jedoch nicht ohne Schwierigkeit, eine kleine Wendeltreppe heruntergehen, die aus einem Zimmer der oberen Etage in meine eigenen Zimmer herunterführt. Ordentlich gesund bin ich noch nicht, habe aber guten Appetit und schlafe gut.“

Jedenfalls ist dieser Anfall trotz der korrekten medizinischen Schilderung von Berzelius nicht sicher zu deuten. Es ist wohl daher anzunehmen, dass es sich hier um eine Komplikation der Gicht mit einer Unterleibs-(Leber-)kolik gehandelt hat. Diese Mitteilung wird ergänzt durch einen Brief, welchen Berzelius am 10. Mai 1839 (l. c. S. 186) an Liebig richtete. Hier heisst es:

„Während dieser Zeit starben noch ein paar nahe Verwandte von mir, die ich sehr liebte, und machten dadurch meine Betrübnis noch grösser und übten einen üblen Einfluss auf meine Gesundheit aus, die noch sehr schwankend ist. Mein Unterleib ist in Unordnung, ich bin hypochondrisch und ohne Lust zu arbeiten.“

Es handelte sich hier wohl um Darmstörungen.

Wie der Brief an Wöhler vom 12. Februar 1839 (l. c. Bd. II, S. 94) ergibt, haben die Nachwehen dieses Zufalls sich weiterhin bemerkbar gemacht, denn Berzelius schreibt:

„Meine Gesundheit ist noch wackelig, aber ich habe wieder Kräfte bekommen.“

Indessen dauerte diese von Berzelius mit Freude begrüsste Euphorie auch nur eine kurze Zeit, wie wir aus einem Briefe vom 20. August 1839 (l. c. S. 128) ersehen können, denn in ihm berichtet der geplagte grosse Gelehrte:

„Nachdem ich kurz vor Johanni wegen des Gichtanfalls, den ich damals hatte, auf das Land hinausziehen, Kreuzbrunnen trinken und Diät halten musste, bin ich noch immer auf dem Lande und werde wahrscheinlich dort bis Mitte Oktober bleiben. . . . . Ich bin heute 60 Jahre alt geworden und fühle dies auch an meiner Arbeitskraft.“

Ueber den in diesem Briefe angegebenen Gichtanfall hat Berzelius auch an Liebig (l. c. S. 196) am 23. August 1839 berichtet. Hier schreibt Berzelius:

„ . . . Am 22. Juni wurde ich von einem drohenden Gichtanfall auf dem Kopfe heimgesucht, der doch leicht und ohne Folgen gehoben wurde. Ich musste aber auf das Land gehen und Marienbader Wasser trinken.“

Die Beschwerden des Alters stellten sich demnach frühzeitig bei Berzelius ein. Auch der Aufenthalt auf dem Lande konnte nicht vorwärts bringen, da Berzelius, wie aus dem Briefe vom 22. Dezember 1840 (l. c. S. 212) hervorgeht, dort nicht fand, was er suchte. Berzelius klagt wieder:

„ . . . Ich halte mich in diesen Tagen meistens auf dem Sofa auf, da ich an meinem bei der Wintersonnenwende gewöhnlichen Gichtparoxysmus leide.“

Nichtsdestoweniger gab Berzelius die Hoffnung nicht auf. Er war zweifelsohne Sanguiniker. Wie immer, wenn ihm etwas wohlgetan hatte, schrieb er in einem vom 31. August 1841 (l. c. S. 258) datierten Briefe:

„Die Badereise hat meiner Gesundheit gut getan, ich wünsche, dass die gute Wirkung andauern möge.“

Er verlor aber sofort alle Hoffnungsfreudigkeit, sobald sich irgendwelche gesundheitliche Störungen bei ihm einstellten, denn in einem Briefe vom 15. Oktober 1841 (l. c. S. 264) klagt Berzelius offenbar nicht ohne Bitterkeit:

„ . . . er (N.) ist im 72. Lebensjahr, ich merke schon, wie man im 62. abnimmt. . . . während unserer nächtlichen Fahrt nach Göttingen, wobei ich

nervenkrank und er schüchtern war, konnte ich keinen rechten Begriff von ihm bekommen.“

Berzelius knüpft an das Bewusstsein seiner nachlassenden Leistungsfähigkeit am 22. November 1841 (l. c. Bd. II S. 267) an seinen Freund Wöhler folgende drastische, ihm sehr von Herzen kommende Mahnung:

„Lieber Wöhler! arbeite tüchtig solange Du noch Kräfte hast, denn Du glaubst nicht, was der Mensch für ein Vieh wird, wenn er zu altern anfängt.“

Wie hätte Berzelius aber nicht bitter werden sollen, angesichts der Tatsache, dass nicht nur die Wintersonnenwende ihm die Gicht brachte. In einem Briefe vom 22. Februar 1842 (l. c. Bd. II S. 284) schreibt er zornig:

„Auch ich fluche, denn bei diesem Frühlingswetter habe ich dieselben Gichtbeschwerden, die das Frühjahr hervorruft.“

Alter und Krankheit machten Berzelius zu einem siechen Manne. In einem Briefe vom 2. August 1842 (l. c. Bd. II S. 306) klagt er:

„Selten in meinem Leben bin ich so erschöpft gewesen, als an dem Tage nach dem Schluss der eigentlichen Versammlung. Ich musste einen ganzen Tag auf dem Sofa liegen bleiben, wobei ich mehrmals mehrere Stunden ununterbrochen schlief.“

Aber diese Leiden raubten Berzelius nicht nur nicht den Humor, sondern wir ersehen aus seinem Briefe vom 2. August 1842 (l. c. Bd. II S. 316) an Wöhler, wie lebhaft sein Interesse an allen Fragen war, welche die Ursache und die Heilung der Gicht betrafen. Berzelius schreibt:

„Ich wünsche sehr, von den Ursachen über den Einfluss der Benzoësäure auf die Bildung der Hippursäure in Kenntnis gesetzt zu werden. Du weisst wohl, dass Bouis und Ure schon vor Dir ähnliche Versuche mit demselben Resultat angestellt, und dass sie die Benzoësäure als ein Mittel empfohlen haben, um den Niederschlag der Harnsäure aus dem Urin zu hindern. Da ich selbst eine lebendige Harnsäurefabrik bin und jedesmal, wenn die Fabrikation zunimmt, an Gichtschmerzen leide, so möchte ich wohl versuchen, ob die Benzoësäure den Gichtanfall aufhebt, indem sie die Harnsäure mehr auflöst. Aber ehe ich den Versuch an meinem eigenen schwachen Leibe mache, möchte ich erst wissen, welche Wirkungen die Benzoësäure sonst hervorbringt. — Wenn die Spiraeasäure (Salizylsäure) etwas Entsprechendes bewirkt, so kann dieser Versuch besonders wichtig werden.“

Sehr bemerkenswert ist, was Wöhler an Berzelius am 16. September 1842 (l. c. Bd. II, S. 327) geschrieben hat:

„. . . Die Notiz über die Verwandlung der Benzoësäure in Hippursäure wirst Du in den hiesigen (Göttinger) Anzeigen, sowie in Liebigs Buch gefunden und daraus ersehen haben, dass man die Benzoësäure in grosser Quantität essen kann, ohne dass sie schadet. Aber ob sie die Harnsäurebildung vermindert, ist sehr zweifelhaft. Der Versuch mit salizyliger Säure ist noch nicht gemacht. Die Wirkung muss erst an Tieren geprüft werden, denn wahrscheinlich ist diese Lösung giftig."

Berzelius hat auch später die Wirkung der Salicylsäure an sich selbst nicht probiert, auch konnte er bei der Bearbeitung der ihn so sehr interessierenden Fragen wegen der ihn so häufig quälenden Gicht nicht selbst mitwirken. Er schreibt am 15. Oktober 1844 (l. c. S. 499) folgendes:

„Dass Du weder vom Jahresbericht noch von mir etwas gehört hast, kommt daher, dass ich seit dem 21. September an einem Gichtanfall erkrankt bin, der noch andauert und gerade in den letzten Tagen sehr heftig war."

Von besonderem Interesse erscheint in diesem Briefe die Schilderung des folgenden Zufalls (l. c. S. 500):

. . . „Der König befahl mir dann," fährt Berzelius fort, „eine Liste von ausländischen Gelehrten aufzustellen, welche er bei der kommenden Krönung mit einer Ordensdekoration beehren wollte. Als dies geschehen war, fuhr ich am 21. September vom Lande herein. Zufällig war es gerade das Herbst-Aequinoctium, wo ich gewöhnlich einen Gichtanfall bekomme; ich hatte nicht daran gedacht, aber er hatte mich nicht vergessen. Während ich auf dem Schlosse auf Audienz wartete, verlor ich plötzlich — ohne irgend ein Gefühl von Unwohlsein und ohne jede Störung der übrigen Seelenkräfte — die Fähigkeit, mich an das zu erinnern, was mit mir und um mich herum geschah, aber nicht an das, was früher geschehen war, und dies dauerte bis 10 Uhr abends, wo ich, in meinem Bette liegend, meinem Arzte M. Retzius erklärte, dass die Senfumschläge, die er unter meine Fussohlen legte, gar nichts ausrichten würden, weil die Epidermis dort undurchdringlich wäre. An alles, was von 11 Uhr morgens bis 10 Uhr abends um mich herum geschehen ist, habe ich mich auch nachträglich nicht mehr erinnern können. Indessen war ich dreiviertel Stunden beim König gewesen, hatte dort über jeden von meinen 27 Kandidaten gesprochen, ohne dass Seine Majestät das Geringste gemerkt hatte. Als ich nach Hause kam, war Pater Moses, der von meinem Auftrag wusste, sehr neugierig, etwas darüber zu erfahren. Als er aber aus dem natürlichen Grunde, weil ich selbst mich an gar nichts erinnern konnte, nichts erfuhr, und da er ausserdem merkte, dass ich mich überhaupt an nichts, worüber er fragte, erinnern konnte, sondern immer behauptete, dass die Frage nicht gestellt worden sei, und er wusste, dass ich beim Aequinoctium Gicht-

anfälle zu bekommen pflege, so schickte er sofort nach dem Arzte. Durch seine eifrigen Bemühungen wurde der Anfall vom Kopfe in die Füsse hinuntergetrieben; nachher hat die Gicht ihren Platz gewechselt zwischen den Händen, Füssen und dem Leib und wandert so jetzt noch.“

Der vorstehend geschilderte Anfall von Amnesie, welcher sich mit dem Auftreten von gichtischen Gelenkerscheinungen verlor, ist um so interessanter, als der Gesundheitszustand von Berzelius, wie aus einem vom 18. Oktober 1844 (l. c. Bd. II S. 504) datierten Briefe hervorgeht, sich wenige Tage nach diesem schweren Zufalle so besserte, dass er schreiben konnte:

„Meine Gesundheit hat sich in den letzten Tagen so sehr gebessert, dass ich nächste Woche einen Spaziergang machen zu können hoffe, nachdem ich fast einen Monat nicht aus dem Hause gekommen bin.“

Indes sollte diese Hoffnung nicht in Erfüllung gehen, denn in dem vom 8. November 1844 (l. c. S. 509) datierten Briefe klagte Berzelius:

„Ich kränkele wieder an Gicht.“

und daneben waren, wie aus einem Briefe vom 10. Dezember 1844 (l. c. Bd. II S. 515) hervorgeht, wieder die alten leidigen, nervösen Beschwerden aufgetreten.

„Seit dem Dir schon mitgeteilten Gichtanfall vom 21. September bin ich“, schreibt Berzelius, „in einem steten nervösen Zustand gewesen, untauglich, unlustig und unwohl, so dass ich erst vorgestern auszugehen gewagt habe; aber seitdem finde ich, dass ich andauernd wohler geworden bin.“

Leider war, wie wir dies so häufig erfahren haben, auch diese Besserung nur eine sehr vorübergehende. Wir ersehen aus einem Briefe vom 21. Januar 1845 (l. c. Bd. II S. 519) nämlich folgendes:

„ . . . Nachdem ich“, schreibt Berzelius, „im Verlauf des Herbstes einen gelinden Gichtanfall nach dem andern gehabt hatte, bekam ich gerade am Tage der Sonnenwende, am 21. Dezember, einen neuen Anfall, der schwerer war als irgend einer der vorhergehenden, und von einem nervösen Zustande und einer Niedergeschlagenheit des Gemüts begleitet, die mich zu allem untauglich machte. Dieses dauerte fast ununterbrochen drei Wochen. Da verschrieb mir der Arzt ein Sarsaparill-Dekokt, das nach drei Tagen den nervösen Zustand beseitigte und auch den gichtischen etwas gebessert hat, so dass ich nun zuweilen am Schreibtisch sitzen und die vielen Briefe beantworten kann, die ich unterdessen erhalten habe und erst lesen konnte, nachdem mir etwas besser wurde.“

Indessen vollzogen, wie aus dem Berzeliusschen Briefe vom 25. Februar 1845 (l. c. S. 528) sich ergibt, sich die Fortschritte in dem Befinden unseres Patienten nur langsam, denn er berichtet:

„Ich befinde mich noch immer in Rekonvaleszentenzustand. Seit Ende Dezember bin ich nicht ausgewesen, höchstens um eine kurze Schlittenfahrt zu machen, wenn das Wetter es erlaubte.“

Es stellte sich sogar, wie Berzelius in seinem Briefe vom 25. März 1845 (l. c. Bd. II S. 531) mitteilt, auch in diesem Jahre bei dem Frühjahrsäquinoctium, während der letzte Gichtanfall noch nicht abgeklungen war, ein neuer ein.

„Meine Gesundheit ist“, wie Berzelius berichtet, „noch nicht ganz restituiert. Beim Frühlingsäquinoctium vor einigen Tagen bekam ich einen neuen, aber nicht so starken Gichtanfall, der, wie es mir scheint, jetzt im Abnehmen begriffen ist.“

Jedoch auch diese Hoffnung hat sich nicht voll erfüllt. In seinem Briefe vom 6. Juni 1845 (l. c. S. 536) hat Berzelius wieder Gelegenheit über seine Gesundheit zu klagen; er schreibt:

„Meine Gesundheit ist fortwährend schwach und wechselnd gewesen und die Aerzte haben mir als eine Notwendigkeit vorgeschrieben, das Karlsbaderwasser an Ort und Stelle zu gebrauchen.“

Berzelius hat auch, wie aus dem aus Berlin datierten Briefe vom 19. Juni 1845 (l. c. Bd. II S. 540) zu ersehen ist, sofort dem Rate der Aerzte folgend, seine Badereise angetreten und hat sanguinischen Sinnes seine Kur begonnen.

„Ich hoffe,“ schreibt er, „mit Dir, dass Karlsbad mich auf die Dauer herstellen wird. Ich befinde mich freilich jetzt recht wohl, aber die Strapazen und die Hitze sind hier doch gar zu stark.“

Zunächst schien sich die Kur auch ganz gut anzulassen, er hatte, wie seinerzeit (25. Juli 1835) in Paris, viel von der Hitze in Karlsbad zu leiden. Wir ersehen aus dem Briefe aus Karlsbad vom 16. Juli 1845 (l. c. Bd. II S. 545), dass sich Berzelius dort überdies einer sorgsamen Diät beflissen hat. Er schreibt:

„Das Brunnentrinken bekommt mir sehr gut und ich habe allen Grund, davon grossen Nutzen für mich zu erwarten, mein Gesundheitszustand hat sich in diesen 13 Tagen recht wesentlich gebessert, aber ich lebe auch exemplarisch nach der Diät.“

Tatsächlich hat sich Berzelius, wie es scheint, nicht nur im Verlaufe dieses Sommers wohler befunden, sondern es ergibt sich auch aus dem Briefe vom 6. Januar 1846 (l. c. Bd. II S. 559), dass nicht nur der nächste Gichtanfall milde verlief, sondern dass Berzelius auch im übrigen grosse Fortschritte aufwies.

„Meine Gichtschmerzen“, schreibt er, „sind in der Zeit der Sonnenwende in geringem Masse wiedergekehrt, sie haben mich aber nicht daran gehindert, draussen zu sein und weite Spaziergänge im Schnee zu machen, etwas, was ich jetzt selten versäume, wenn das Wetter es nicht hindert und worauf, meiner Meinung nach, mein Wohlbefinden sicherlich beruht.“

Es dürfte dieser Erfolg der Grund gewesen sein, dass Berzelius (vgl. den Brief vom 29. Mai 1846 [l. c. Bd. II S. 593]) sich entschloss, die Kur mit Karlsbader Wasser zu wiederholen, diesmal nicht in Karlsbad selbst.

„Am 1. Juni fange ich an, bei Mosander Karlsbader Wasser zu trinken, und gedenke im Verlauf des Juni mich von jeder anderen Schreiberei ausser Briefen fernzuhalten, da so etwas sich nicht mit der Brunnenkur verträgt.“

Indessen hat, wie aus dem Briefe vom 24. Juli 1846 (l. c. Bd. II S. 597) sich ergibt, Berzelius auch seine Korrespondenz in dieser Zeit nicht recht gepflegt,

„. . . weil ich,“ wie er schreibt, „während der Karlsbader Kur nur wenig schreiben konnte, da ich, nachdem ich etwas geschrieben hatte, zu schläfrig wurde.“

Jedoch blieb, wie sich aus dem Briefe vom 24. Dezember 1846 (l. c. S. 641) ersehen lässt, der Zustand von Berzelius ein im grossen und ganzen zufriedenstellender.

„Mit meiner Gesundheit“, schreibt er nämlich, „geht es, Gott sei Dank, ziemlich gut.“

Es hat sich daran, wie sich aus Berzelius' Schreiben vom 16. Februar 1847 (l. c. Bd. II S. 656) ergibt, trotz eines erneuten Gichtanfalls wenig geändert.

„Während der letzten 14 Tage habe ich“, berichtet Berzelius, „mich wegen eines recht gelinden Anfalls meiner gewöhnlichen Gicht im Hause aufhalten müssen. Sie fing am ersten Tage heftig an, aber liess nach und hat mich nachher an meiner Schreiberei-Arbeit nicht gehindert.“

Indessen kehrte doch ziemlich bald, wenn auch kein akuter Anfall von Gicht auftrat, diese Krankheit — wie ein Brief vom

16. April 1847 (l. c. Bd. II S. 675) besagt — in chronischer Form wieder hervor. Berzelius schreibt:

„Ich habe schon lange Gichtschmerzen gehabt und bin Fabrikant von Harnsäure in den schönsten roten Farben gewesen. Es ist mir nicht gelungen, diesen roten Stoff (der nicht purpursaures Ammoniumoxyd ist) abzusondern."

Bemerkenswert ist, dass Berzelius dabei die in verschiedenen Nüancen gefärbte Uratsedimente hervorhebend, sich für die Natur dieses Farbstoffs lebhaft interessierte. Auf S. 676 fährt Berzelius fort:

„Ich bin seit Anfang Februar nicht aus dem Hause gewesen, jetzt bin ich jedoch ziemlich frei von Gichtschmerzen, so dass ich wohl ausgehen könnte, aber der Winter hält noch an."

Wie wir aus dem Briefe vom 15. Juni 1847 (l. c. S. 684) ersehen, hat sich auch diesmal eine wiederum im Hause unternommene Kur mit Karlsbader Wasser gut bewährt. Berzelius schreibt:

„. . . Meine Gesundheit ist bei diesem schlechten Wetter, durch eine Karlsbader Wasserkur bei Pater Moses nicht unerheblich besser geworden."

Leider hat das gute Befinden nicht lange angehalten und Berzelius wurde, wie aus seinem Briefe vom 2. Juli 1847 (l. c. Bd. II S. 684) hervorgeht, von mancherlei Leiden heimgesucht, welche wenigstens zum Teil mit dem gichtischen Prozess nichts zu tun hatten.

„Seitdem ich", schreibt Berzelius, „Dir zuletzt schrieb, bin ich sehr krank gewesen. Nachdem ich während fast drei Wochen bei Mosander Karlsbader Wasser getrunken hatte, bekam ich am 19. Juni eine Gichtgeschwulst in der linken Seite des Gesichts und zwei Tage später ein Quoditianfieber, das sehr schmerzhaft war, aber nun endlich durch Chininchlorammonium nachgelassen hat; es hat mir aber viel physische Kräfte genommen. Es tut dies schon bei jungen Leuten und desto mehr bei mir altem Kerl."

Hier tritt, wie auch aus dem Briefe vom 3. August 1847 (l. c. S. 689) klar hervorgeht, die im Gefolge körperlichen Uebelbefindens sich einstellende gemütliche Depression recht sehr in den Vordergrund.

„Ich war", schreibt Berzelius, „sehr krank vor der Abreise nach Kopenhagen und auch bei der Abfahrt noch nicht recht gesund. Mein Arzt, M. Retzius, war mein Reisekamerad und ohne ihn hätte ich nicht gewagt, die Reise zu unternehmen. Da wir beide das kalte Fieber gehabt hatten,

fuhren wir zu Lande und gedachten den Weg über Malmö zu nehmen, aber bei der letzten Poststation vor Jönköping bekam ich eine so heftige Affektion des Mastdarms und der Harnwege, dass ich in Jönköping das Bett hüten musste, und es schien deutlich hervorzugehen, dass dies von dem Reiz eines Blasensteines herrührte, dessen Vorhandensein ich früher keinen Anlass zu vermuten hatte. Nach einigen Tagen konnten wir jedoch die Reise fortsetzen."

Berzelius fährt dann in dem seine Gesundheit betreffenden Berichte (S. 690) fort:

„Nach der Rückkehr aus Schonen", schreibt er, „bin ich aufs Land gezogen und gedenke bis Ende September mir eine Siesta von jeder wissenschaftlichen Arbeit zu gönnen, denn ich kann es mir nicht verhehlen, dass mein Krankheitszustand von Anfang Februar bis spät in den Sommer hinein (ich hatte ein paar Anfalle von kaltem Fieber auch in Kopenhagen) vorbereitet wurde durch die eifrige tägliche Arbeit an dem Lehrbuch und dem Jahresbericht, welche so dicht nacheinander kommen, dass mir keine Ruhe zwischen ihnen gelassen wird."

Wir ersehen, dass die Arbeitslust bei Berzelius keineswegs erloschen war und aus der Notiz vom 13. August 1847 (l. c. Bd. II S. 692):

„Ich habe nichts hinzuzufügen, ausser dass ich den halben Tag auf dem Lande und die andere Hälfte in der Stadt zubringe, fahre also jeden Tag zwei Meilen im Wagen, bewege mich ausserdem auch zu Fuss und bin ein vollkommener Faulenzer. Dies wird auf die Dauer unbeschreiblich langweilig, aber da es mir als Gesundheitsregel vorgeschrieben ist, so muss ich es aushalten, so lange wie die schöne Jahreszeit dauert"

ergibt sich, dass Berzelius sich auch körperlich nicht unbehaglich fühlte. Aber der Brief vom 16. November 1847 (l. c. Bd. II S. 697) eröffnete eine traurige Perspektive. Wir lesen:

„Dass Du heute meine Hand nicht erkennst, bedeutet, dass mein Gesundheitszustand mir nicht gestattet selbst zu schreiben. Dank für Deinen interessanten Reisebericht! Während der ganzen Zeit, die Du auf Reisen und mit Vergnügungen zugebracht hast, lag ich ausgestreckt auf dem schmerzhaften Krankenlager. Seit Mitte September habe ich an einem Gichtanfall im Rücken gelitten, der mich zwang, Tag und Nacht auf dem Rücken ausgestreckt zu liegen und wenn möglich, ohne mich im geringsten zu bewegen, weil jede Bewegung meine Schmerzen bis zur Unerträglichkeit steigerte. Die Krankheit befiel mich auf dem Lande; die Entfernung von Stockholm gestattete nicht eine solche ärztliche Behandlung, wie ich sie brauchte, und da ich hoffte, dass die Krankheit wie gewöhnlich nach dem Herbstäquinoctium nachlassen würde, so blieb ich auf dem Lande, aber zu dieser Zeit trat eine Verschlimmerung ein. Anfang Oktober musste ich ein Dampfboot mieten, welches mich in

liegender Stellung zur Stadt und nach Skeppsbron brachte, von wo ich nach Hause getragen werden musste. Seitdem habe ich meine Zeit auch auf dem Krankenlager zubringen müssen. Erst seit ungefähr acht Tagen änderte sich die Krankheit so, dass die Schmerzen sich etwas verminderten und ich nunmehr einige Nachtruhe habe; dafür hat sie die alte Form von Nervenschwäche und von einer überaus grossen Niedergeschlagenheit des Gemüts angenommen. Nach so langen Leiden haben die Kräfte so abgenommen, dass ich sicher keine einzige Zeile mit eigener Hand schreiben könnte. Der Arzt verzweifelt wohl auch dieses Mal nicht an meiner Herstellung. Allein ich denke für mich: Gottes Wille geschehe!"

Ueber den weiteren Verlauf geben folgende Notizen Aufschluss. Am 21. Dezember 1847 (l. c. Bd. II S. 701) schreibt Svanberg[1]) an Wöhler:

„Berzelius, welcher weiter krank und bettlägerig ist, ohne dass — nach ärztlicher Aussage — viel Aussicht auf die Herstellung seiner Gesundheit vorhanden wäre, beauftragte mich . . ."

Wöhler hatte, wie wir aus dem folgenden Briefe an Liebig (s. Liter.-Verzeichn. 1, Bd. I, S. 304) vom 2. Januar 1848 ersehen, vollkommene Einsicht in die trostlose Lage von Berzelius. Wöhler schreibt, dass Berzelius seit September sehr krank ist und die fürchterlichsten Qualen auszuhalten hat.

„Er hatte", wie mir seine Frau schreibt, „einen Anfall, infolgedessen nun seine Beine völlig, und wie es scheint für immer, gelähmt sind. Die Aerzte haben ihn schon ganz aufgegeben."

In dem Brief vom 27. Januar 1848 (l. c. Bd. II S. 704) teilt Svanberg an Wöhler folgendes mit:

„. . . Berzelius wünschte wohl selbst darüber schreiben zu können, er glaubt aber nicht, dass seine Kräfte jemals so zurückkehren werden, dass er einen Brief schreiben und seine Gedanken und Kräfte in der dazu nötigen Weise zusammenhalten kann.

. . . Was Berzelius anlangt, so befindet er sich zwar augenblicklich wohler als bisher, aber Herr Professor möge bei jeder Ankunft der Post darauf vorbereitet sein, das Schlimmste über ihn zu erfahren; er selbst sagte mir bei der letzten Zusammenkunft, dass er wohl einsehe, die ihm noch übrigbleibende Zeit könne nicht mehr lang sein."

---

[1]) Nach dem Namenregister zum Berzelius-Wöhler-Briefwechsel von Dr. Braun war L. F. Svanberg Offizier, dann Lehrer an der Kriegsakademie zu Karlsberg, später Professor der Chemie in Upsala (1808—1878). Jedenfalls stand Svanberg zu Berzelius in nahem Freundschaftsverhältnis.

Aus dem Briefe vom 25. Februar 1848 (l. c. S. 707), welchen Svanberg an Wöhler richtete, ersieht man, dass der Krankheitsprozess mehr und mehr sich verschlechterte; denn wir erfahren folgendes:

„Obgleich Berzelius sich in den letzten 5—6 Tagen viel besser als in den letzten Monaten befand, ist er doch noch immer gelähmt, und so krank, dass er an nichts Wissenschaftliches denken kann; er glaubt auch nicht, dass er so viel Kräfte hat, um einen Brief an Herrn Professor, geschweige denn eine Vorrede zu dem Lehrbuch der Chemie schreiben zu können."

Daran wird auch nicht geändert, wenn Svanberg an Wöhler in dem Briefe vom 21. März 1848 (l. c. Bd. II S. 709) Berichte über den Zustand von Berzelius gelangen liess. Svanberg schreibt:

„Berzelius befand sich in der letzten Zeit bedeutend besser wie früher und spricht sogar davon, bald wieder zu lesen und die chemischen Journale durchsehen zu können. Nebenbei will ich erwähnen, dass Berzelius während seiner ganzen Krankheit niemals geistesgestört oder so schwach gewesen ist, dass er das, was er früher gemacht, geleugnet hätte."

. . . Hierbei äusserte er: „Wenn ich, wie ich jetzt hoffe, in Zukunft von meinen körperlichen Leiden befreit bin, werde ich zwar mit Vergnügen in der Hauptanordnung des Lehrbuchs Wöhler unterstützen, aber in alles, was sich auf Details bezieht, kann und will ich mich nicht mehr vertiefen, da ich von jetzt ab meine wissenschaftliche Tätigkeit nur als die eines Dilettanten betrachten kann."

Der Zustand nahm, ohne auffällige akute Wechsel zu erfahren, nichtsdestoweniger seinen unheilvollen Fortgang. Es möge hier ein Brief von Svanberg an Wöhler eingeschaltet werden, welcher, abgesehen davon, dass er einen Einblick in den Charakter und das Wesen von Berzelius gewährt und eine zusammenfassende Uebersicht über dessen letzte, den Tod des grossen Mannes herbeiführende Krankheit liefert, deshalb bemerkenswert erscheint, weil Svanberg auch nicht ein Wort über das gichtische Leiden und die damit in engem Zusammenhang stehenden nervösen — nennen wir sie neurasthenischen — Beschwerden schreibt, deren Schilderung sich wie ein roter Faden durch Berzelius' Briefwechsel mit Wöhler hinziehet. Wir ersehen aus den am 18. Juli und 12. September 1826 von ersterem an letzteren gerichteten Briefen, dass Berzelius bereits damals nicht nur an chronischen „gichtischen" Beschwerden litt, sondern

dass sich gelegentlich auch in den Gelenken akute Zustände einstellten, welche wohl nicht anders, als durch harnsaure Gicht veranlasst aufzufassen sind, wenngleich nicht, wie es am häufigsten der Fall ist, dieser akute Anfall in den Füssen bezw. im Grosszehengelenk, sondern im Knie auftrat. Indes kommen immerhin solche Fälle auch sonst vor, wie ich aus meinen eigenen Erfahrungen weiss. Svanberg ist also wohl über die frühere Krankengeschichte von Berzelius nicht gut unterrichtet gewesen.

Der Svanbergsche Brief, datiert aus Stockholm den 18. April 1848, Akademie der Wissenschaften, ist abgedruckt (l. c. Bd. II, S. 711) und lautet folgendermassen:

Hochgeehrter Herr Kollege!

In Bezug auf den Brief vom 30. März, den ich vor einigen Tagen bekommen habe, erlaube ich mir folgendes mitzuteilen.

Ich kann mich augenblicklich nicht mehr erinnern, bis wie weit ich die jetzige Krankheit von Berzelius ausführlich beschrieben und über ihre Entwickelung und ihren Fortgang Bericht erstattet habe, weshalb ich jetzt nach dem Wunsche des Herrn Professors versuchen will, darüber ziemlich umständlich zu referieren, um einen Begriff davon zu geben. Zuerst muss ich jedoch daran erinnern, dass Berzelius seit seiner Jugend an Migräne gelitten hat, die sich bei Neumond und Vollmond besonders fühlbar machte, und dass diese Migräne bei den Aequinoktien und bei der Sommer- und Wintersonnenwende stets einen schwereren Charakter annahm. Eine Veränderung in diesem Zustande ist nur dann eingetreten, wenn er in anderer Weise krank gewesen ist oder einen ernsthaften Krankheitszustand befürchten musste. Diese Migräne hat immer nur zwei, zuweilen drei Tage gedauert, wonach er sich immer wieder vollkommen wohl befand. Ich will dies auch deshalb nicht Krankheit nennen, da es sich immer von selbst gelegt hat. Ausserdem ist er dabei niemals reizbar oder übler Laune gewesen, sondern dieser Zustand lässt sich am besten mit dem Unwohlsein der Frau während der Menstruationszeiten vergleichen. Seine Freundlichkeit gegen andere, seine Auffassung der Zeitverhältnisse, sein Urteil über andere Personen und sein fast täglich ausgesprochenes Glaubensbekenntnis, dass alles zu einem besseren Zustand fortschreite, sind dabei keineswegs gestört oder verändert worden, ebensowenig wie er dabei jemals schlaff geworden ist oder von der männlichen Kraftfülle, die bei ihm stets vorherrschend war, etwas eingebüsst hätte. Ausser diesem regelmässigen Uebelbefinden ist Berzelius' Gesundheit sehr gut gewesen und erst in den letzten zehn Jahren hat er sich zuweilen in anderer Weise nicht mehr ganz frisch gefühlt und sich darüber beklagt, dass er nicht mehr mit derselben Kraft wie früher arbeiten könnte. Was das vergangene Jahr betrifft, so fühlte er sich zu einer ungewöhnlichen Zeit, Anfang Februar, etwas schlecht, weshalb er während mehrerer Wochen keine Einladung mehr annahm, sondern bis

Ende April in seiner Wohnung blieb. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit dem Schreiben an dem Jahresbericht und mit verschiedenen anderen zu seinem Amte gehörenden Arbeiten. Während dieser Zeit empfing er gern Besuche und schien darin mehr Unterhaltung als früher zu finden, sprach gern über verschiedene, auch nicht wissenschaftliche Sachen und fasste das Tun von anderen Personen keineswegs von irgend einer Schattenseite auf. Im Gegenteil zeigte er sich während der ganzen letzten Zeit geneigt, alles zum Besten zu deuten, und beurteilte und besprach auch in schonender Weise solche Ereignisse, die sicher von ihm früher weniger gelinde beurteilt wurden, wobei ich mich ganz besonders an seine Ansichten über Liebigs Publikationen erinnere. Erst Ende April verliess er das Zimmer nach dreimonatlichem Zuhausesitzen, bekam aber Ende Mai leichte Anfälle von kaltem Fieber, so dass er glaubte, er würde der Naturforscherversammlung in Kopenhagen wahrscheinlich nicht beiwohnen können. Der Jahresbericht war inzwischen ganz fertig verfasst und man konnte nicht die geringste Erschlaffung seines starken Geistes oder seines Interesses für die Wissenschaft bemerken. Besonders erinnere ich mich dabei an seine Freude, als er den Weg zur Erklärung der Allophansäure und verschiedener anderer organischer Verbindungsverhältnisse gefunden hatte, und seine Betrübnis, als er das unwahre Gerücht von Mulders Tod erfuhr, wobei er beklagte, dass eine Person gestorben wäre, die die Zeit und die Wissenschaft gerade jetzt in der physiologischen Chemie gebrauchen könnten, da diese Person in ihrer Forschungsweise auf einer Bahn fortschreite, die stets zum Ziele führte, während Liebig, wie er sagte, auf einen Weg abgewichen wäre, worauf es einem leid tut, einen Mann der Wissenschaft zu sehen. Von seinen Anfällen des Wechselfiebers ziemlich hergestellt, reiste er jedoch Anfang Juli nach Kopenhagen und nahm dort, ausser an einem einzigen Tage, an den Sektionsversammlungen, wie auch an den Mittagessen, Ausfahrten u. s. w. teil. Nach Stockholm zurückgekehrt, fühlte er sich vollständig gesund, fürchtete aber zuweilen, dass sein Leiden von irgend einem Stein, der sich in der Harnblase zu bilden anfinge, herrühren könnte. Im August und Anfang September hatte er wenig an seiner Gesundheit auszusetzen, und erst Mitte September klagte er über Schmerzen im Rücken. Während dieser Zeit wohnte er auf dem Lande, eine halbe Meile ausserhalb der Stadt, und konnte nicht so wie früher nach Stockholm hereinkommen, weil das Fahren im Wagen und die dadurch erfolgte Erschütterung ihm Rückenschmerzen verursachten. Uebrigens war er auch in dieser Zeit nicht so krank, dass es auf sein Gemüt einwirkte. Er zog sich frühmorgens wie gewöhnlich an, blieb aber fast den ganzen Tag im Lehnstuhl still sitzen, wobei er sich etwas mit Schreiben und besonders mit dem Lesen von wissenschaftlichen Journalen beschäftigte zur Vorbereitung, um im Herbst die weitläufige Arbeit eines Lehrbuchs in Angriff zu nehmen, das er mit ganzer Seele umfasste und „mein Testament an die Nachwelt" nannte. Das Leiden im Rücken nahm jedoch zu, und da er die erforderliche genaue ärztliche Aufsicht auf dem Lande nicht haben konnte, so fuhr er auf einem speziell dafür gemieteten Dampfboot Anfang Oktober in die Stadt — ich glaube es war am 8. Oktober. — Von dieser Zeit an verbesserte sich jedoch seine Gesundheit nicht, sondern wurde täglich schlechter. Zwar war er

jeden Tag angezogen und konnte auch aus einem Zimmer ins andere gehen, aber die Schmerzen im Rücken nahmen immer mehr zu und waren besonders des Nachts sehr schlimm, so dass er nur wenig und nie, ohne erst einige Tropfen Opium eingenommen zu haben, schlafen konnte. Dabei verlor sein Gemüt etwas an Spannkraft, er wurde jetzt durch lange Besuche ermüdet und brachte den Tag immer mehr allein zu, indem er sich dabei mit leichter verdaulicher Lektüre als einer rein wissenschaftlichen beschäftigte. Zwar glaubte er noch, dass das Leiden ihn verlassen würde; er bereitete sich darauf vor, einen Schüler in seinem Laboratorium aufzunehmen und beklagte sich darüber, dass so viel Zeit in unnötiger Weise für ihn verloren ginge, da er noch so viel Arbeit, die ihm auszuführen oblag, vorhatte. Indessen nahm das Leiden immer mehr und mehr zu, und in der Nacht vom letzten November auf den ersten Dezember bekam er einen Anfall, der besonders schwer war, wobei er an den Beinen vollständig gelähmt wurde, was nachher so geblieben ist. Nach diesem Anfall hatte kein anderer als sein Arzt Zutritt zu ihm bis zum 10. Dezember, und bei der Frage nach seiner Gesundheit fürchtete man täglich die traurigste Nachricht zu bekommen. An dem genannten Tage rief er mich zu sich, beauftragte mich von jetzt an den Jahresbericht zu verfassen, indem er erklärte, er würde zwar immer so lange, wie er noch lebe, der Wissenschaft mit Interesse folgen, wolle aber als Verfasser nicht mehr auftreten; Wöhler müsse das Lehrbuch fortsetzen, er selbst würde wohl später, wenn seine Gesundheit sich bessere, mit Ratschlägen Beistand leisten, aber dann nicht auf die Befolgung dieser Ratschläge bestehen; er meinte nicht irgend etwas von dem, was er geschrieben habe, zurücknehmen zu müssen, und auch das, was aus seiner Hand zuletzt hervorgegangen wäre, sei in solcher Weise verfasst, dass er glaube, dass niemand, der ruhig und unparteiisch von dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft Kenntnis nähme, etwas Wesentliches ihm vorzuwerfen haben würde.

Wie es sich seitdem mit ihm verhalten hat, habe ich von Zeit zu Zeit in verschiedenen Briefen erwähnt, weshalb ich jetzt nur über seinen jetzigen Zustand zu sprechen brauche. Seit Mitte März, besonders seit dem 20., ist Berzelius' Gemütsstimmung viel besser gewesen, obgleich er noch immer und wahrscheinlich Zeit seines Lebens gelähmt ist. Er sitzt den ganzen Tag von 7 Uhr morgens bis $^1/_2$11 Uhr abends in seinem Schlafrock im Lehnstuhl. Dabei liest er oder lässt sich allerlei Sachen aus der schönen Literatur vorlesen, sowohl auf schwedisch wie auch besonders auf französich, deutsch und englisch. Vormittags empfängt er gern Besuch und spricht oft sehr lebhaft und umfasst mit eifrigem Interesse die grossen Tagesfragen, welche jetzt verhandelt werden. Hierbei ist es bemerkenswert, dass er die Richtung, die zur Zeit zur Ordnung dieser wichtigen Angelegenheiten eingeschlagen zu werden scheint, keineswegs verurteilt. Demnach war er sehr erfreut über die Ereignisse in Wien, und meint, dass alles, obgleich für den Augenblick störend, dennoch in einer für die Menschheit förderlichen Weise sich regeln würde. Er erblickt in der jetzigen Bewegung eine Art von Notwendigkeit und hat eine Achtung und Toleranz für die Meinung anderer, die als Muster dienen kann. Er sehnt sich aber sehr danach, von seinen deutschen Freunden Nachrichten über die

jetzige Lage der Gelehrten zu erhalten, und es würde ihn sehr freuen, wenn Herr Professor ihm darüber Mitteilungen zukommen liesse, wiewohl er selbst wahrscheinlich nie mehr einen Brief wird beantworten können.

Wir ersehen aus dem vorstehenden Briefe, dass Svanberg trotz seiner nahen Beziehungen zu Berzelius von dessen altem Gichtleiden entweder nichts wusste oder nichts sagen wollte. Dagegen setzte Svanberg alles daran, die Gerüchte, welche über Berzelius' Geisteszustand im Umlauf waren, zum Schweigen zu bringen und wandte sich deshalb an Fr. Wöhler. Dieser schreibt an Liebig (siehe deren Briefwechsel I. Bd., S. 307 und 308) am 4. März 1848 unter Rücksichtnahme auf einen von Svanberg an ihn gerichteten Brief vom 25. Februar 1848, in welchem dieser gewisse über Berzelius' Gesundheitszustand umlaufende Gerüchte erwähnt:

„Hier in Stockholm heisst es, in Deutschland habe sich ein sehr ungünstiges Gerücht über Berzelius' Geisteszustand verbreitet . . ."

Svanberg gibt der Vermutung Ausdruck, dass wohl dieses Gerücht von dem ausgezeichneten Chemiker ausgehe, mit dem sich Berzelius in der letzten Zeit in theoretischen Fragen gestritten hat. Es kann damit nach Lage der Sache kein anderer als Liebig gemeint sein. Wöhler erklärt nun Liebig in geharnischter Weise, dass der Kopf von Berzelius auch während der heftigsten Gichtanfälle nie gelitten habe und dass er bei völlig ungetrübter Verstandeskraft geblieben sei. Wöhler begründet diese Behauptung nicht nur durch die brieflichen Mitteilungen von Berzelius' Gattin an Frau Svanberg, sondern auch unter Hinweis auf den eben ausführlich mitgeteilten „merkwürdigen" Brief von Berzelius selbst, welchen dieser zwar nicht eigenhändig geschrieben, sondern diktiert hatte, da er nur noch mit zitternder Hand seine Unterschrift darunter setzen konnte. Das Gehirn, schreibt Wöhler, ist nicht im mindesten affiziert, sondern nur das Rückenmark. Vergl. auch oben — Seite 25 — die briefliche Mitteilung von Svanberg an Wöhler vom 21. März 1848, in welcher die geistige Gesundheit von Berzelius energisch betont wird. Das körperliche Befinden ging aber immer mehr zurück. In dem Briefe vom 28. Juli 1848 (l. c. S. 720),

welchen Svanberg sodann an Wöhler richtete, finden wir leider einen wenig tröstlichen Bericht über den Gesundheitszustand von Berzelius. Svanberg schreibt:

„In dem Gesundheitszustand von Berzelius ist seit einigen Monaten keine Veränderung eingetreten. Seit Johanni ist er schon zum dritten Mal am Rückgrat gebrannt worden, und wir machen uns hier nunmehr nicht die geringste Hoffnung mehr auf Wiederherstellung seiner Gesundheit, sondern halten es für höchst wahrscheinlich, dass er in der Zeit zwischen dem Herbstäquinoctium und der Wintersonnenwende sterben wird.“

Der Tod hat aber noch früher Berzelius von seinem Leiden erlöst. Svanberg schreibt an Wöhler in seinem Briefe vom 8. August 1848 (l. c. S. 727) über die beiden letzten Leidenswochen von Berzelius folgendes:

„Als ich vor fast zwei Wochen die Freude hatte, an Herrn Hofrat zu schreiben und dabei über Berzelius' Gesundheitszustand berichtete, glaubte ich nicht, dass sein Tod so nahe bevorstand. Berzelius war damals wirklich nicht kränker als er schon längere Zeit gewesen war, obgleich er täglich an Kräften abnahm. Am letzten Juli war er jedoch matter als gewöhnlich und klagte darüber, dass die Wunden, die er durch lange andauerndes Sitzen und Liegen bekommen hatte, ihn mehr als gewöhnlich schmerzten. In der Nacht wurde es schlimmer und am 1. August befand er sich so schlecht, dass man bald glaubte, sein Leben würde nur noch einige Stunden dauern können. Von der Zeit an erhielt niemand mehr Zutritt als der Arzt und diejenigen, die ihn pflegten. Sein Zustand verschlimmerte sich nun mehr und mehr, und auch seine Freunde und Angehörigen wünschten, dass er bald von seinen Leiden erlöst werden möge. Er lebte aber noch weiter bis gestern morgen um 2 Uhr, nachdem er während der letzten sechs Tage im Halbschlummer gelegen hatte. Die Klarheit seines Verstandes behielt er bis zum letzten Augenblick, obgleich er nicht mehr sprach.“

In dem Briefwechsel zwischen Liebig und Wöhler (Bd. I, S. 319) schreibt letzterer am 16. August 1848 an Liebig:

„Berzelius ist in der Nacht vom 6. auf den 7. gestorben. Bei der Sektion zeigte sich eine zolllange rote Erweichung des Rückenmarks. Bis zum 1. d. Mts. befand er sich ganz leidlich, brachte den Tag in einem Rollstuhl zu und beschäftigte sich mit dem Lesen oder Vorlesenlassen, wie denn seine geistigen Funktionen bis selbst wenige Stunden vor seinem Tode ganz ungestört blieben. Vom 1. an trat eine grosse Kraftabnahme ein, so dass er nicht mehr ausser dem Bett zubringen konnte und er nur noch wenig sprach.“

Die Ungestörtheit der geistigen Funktionen von Berzelius wird auch hier von Wöhler in seinem Schreiben an Liebig ausdrücklich betont.

Der tödliche Ausgang war übrigens lange vorher erwartet worden. In dem Briefwechsel zwischen Wöhler und Liebig schreibt der erstere an letzteren am 19. Februar 1848 (l. c. Bd. I, S. 306):

„Es ist umsonst, wenn Du an Berzelius schreibst, weil Dein Brief ihn nicht mehr am Leben treffen könnte. Du glaubst nicht, wie wehe es mir tut, dass es so zwischen Euch gekommen ist.“

Diese Wöhlerschen Mitteilungen an Liebig sprechen jedenfalls dafür, dass und warum letzterer über Berzelius' Schicksal nicht direkt unterrichtet war. Nach dem Urteil, welches Berzelius — wie wir aus dem ausführlichen Briefe Svanbergs an Wöhler ersehen — über Liebig hatte, wird es uns nicht wundern, dass Liebig auch über Berzelius' schwere Krankheit auf indirekte Mitteilungen angewiesen war. In Berzelius' und Liebigs Briefwechsel, herausgegeben von J. Carrière, findet sich daher ausser den oben angegebenen Notizen über Berzelius' Gesundheitszustand nichts; über die letzte Krankheit von Berzelius ist die Wöhlersche Korrespondenz mit Berzelius selbst und seinen Freunden die Hauptquelle. Die knappe Notiz Wöhlers über den Sektionsbefund wird wenigstens, was die Veränderung des Rückenmarks betrifft, durch den folgenden Auszug aus den „Verhandlungen der schwedischen medizinischen Gesellschaft vom Oktober 1847 bis September 1848“ (Stockholm 1848) vervollständigt. Hier heisst es:

Herr Retzius erstattete Bericht über die Sektion der Leiche von Freih. Berzelius. Dabei zeigte sich nichts Bemerkenswertes ausser einem Fleck auf dem Rückenmark, eine sogenannte rote Erweichung des Rückenmarks, gerade vor dem neunten Rückenwirbel. Sie ist von einem Zoll Länge und drang in die Tiefe hinein bis zum Zentrum, erstreckte sich aber nicht auf die anderen Stränge. Auf der nämlichen Stelle war auch das Mark zusammengeschrumpft, wie auch auf einer kleineren, nahe darunter befindlichen Stelle.

Hr. Huss bemerkte: dass die Emollition nach einem apoplektischen Anfall entstanden sei und sowohl motorische Lähmung als auch Unempfindlichkeit und qualvolle Schmerzen zur Folge hatte. Der Tod war zunächst durch die grossen gangränösen Druckbrandstellen veranlasst.

Einige Auszüge aus Briefen von Frau Mosander[1]) mögen die Geschichte der letzten Lebenszeit von Berzelius vervollständigen. Sie schreibt am 12. Oktober 1847:

„Berzelius leidet sehr an Rheumatismus im Rücken."

Stockholm, 4. November.

„Ein junger Struve, Sohn des Astronomen, ist angekommen, um den Winter über in dem Laboratorium und unter der Leitung von Berzelius zu arbeiten, wozu es wahrscheinlich nicht kommen wird, da der gute Berzelius einen schweren Gichtanfall im Rücken seit einigen Wochen hat und es scheint, dass er noch lange daran leiden wird. Er erlaubte mir gestern eine Stunde mit ihm in der Bibliothek, neben dem berühmten Laboratorium zuzubringen. Armer, grosser Mann! Er leidet zuweilen schwer. Um sich zu zerstreuen liest er Romane."

Stockholm, 14. November 1847.

„Ich fürchte sehr, dass wir in diesem Hause unsern grossen, unseren lieben Berzelius bald zu betrauern haben werden. Er wird Tag für Tag schlechter und obwohl er in Zwischenpausen etwas besser zu sein scheint, fürchten die Aerzte doch, dass der letzte Sand seines Lebensglases schnell verschwinden wird. Schon Anfang Oktober hatte er einen schweren Anfall von Gicht oder Rheumatismus im Rückgrat, er hielt sich damals in Kjevinge (dem Landgut seines Schwiegervaters) auf. Er wurde so empfindlich gegen jeden, auf seinen Körper ausgeübten Druck, dass es unmöglich war, ihn in einem Wagen nach der Stadt zu bringen, ein Dampfboot wurde dafür genommen. Als ich ihn zum letztenmale sah, hatte er schwere Schmerzen zu ertragen, doch war keine augenblickliche Lebensgefahr, seitdem haben die Schmerzen indes immer zugenommen und sind zu Zeiten quälend. Er hat nur Ruhe, wenn er Opium nimmt, und scheint schon zu viel genommen zu haben, da die unteren Teile seines Körpers ungefähr seit einer Woche gelähmt oder empfindungslos sind. Vor zwei Tagen sprach Mosander mit dem lieben Patienten. An dem Tage hatten wir etwas Hoffnung und es scheint, dass Berzelius dies gehört hat, denn er versicherte Mosander, dass er zufrieden sein werde, sein Leben zu fristen, selbst wenn er den Gebrauch seiner unteren Gliedmassen nicht wieder erlange, vorausgesetzt, dass Kopf und Hände ihm zu Gebote ständen. Ach! Wir fürchten, dass dies niemals der Fall sein wird — vielleicht schon ehe dieser Brief Sie erreicht, ist der grosse Geist unseres Freundes nach dem unbekannten Land enteilt!!! —

Der junge Struve ist wegen Berzelius sehr betrübt, da er hierher kam um in seinem Laboratorium und unter der Leitung des Königs der Chemie zu arbeiten, dies ist aber jetzt unmöglich."

Angsholm, September 1848.

„Berzelius ist tot. Am 7. August, um 2 Uhr morgens, wurde sein Geist erlöst und fand sein Körper, der so viele Monate mit dem Tod rang, Ruhe.

---

[1]) Frau Mosander, Gattin des Professors der Chemie und Mineralogie am Karolinischen Institut in Stockholm.

Ich besuchte ihn ein paar Tage vorher, durfte ihn aber nur durch die halboffene Tür sehen. Er hatte einen schweren Frostanfall gehabt, man glaubte, dass er den Tod bringen werde; aber erst nach einigen Tagen, nach einem viel leichteren Frostanfall trat er ein. Als ich Berzelius verliess, traf ich Professor Huse (seinen Arzt), der mir sagte, dass alles bald vorüber sein werde, da sein Körper schon mit dunklen, brandigen Flecken bedeckt sei, die ihn zum Teil unempfindlich gegen Schmerz machten."

Zum Schluss sei noch der Auszug aus einem Brief von Dr. med. August Franck, der als junger stud. med. als Krankenwärter während Berzelius' letzter Krankheit behilflich war, mitgeteilt[1]):

Malmö, 23. November 1899.

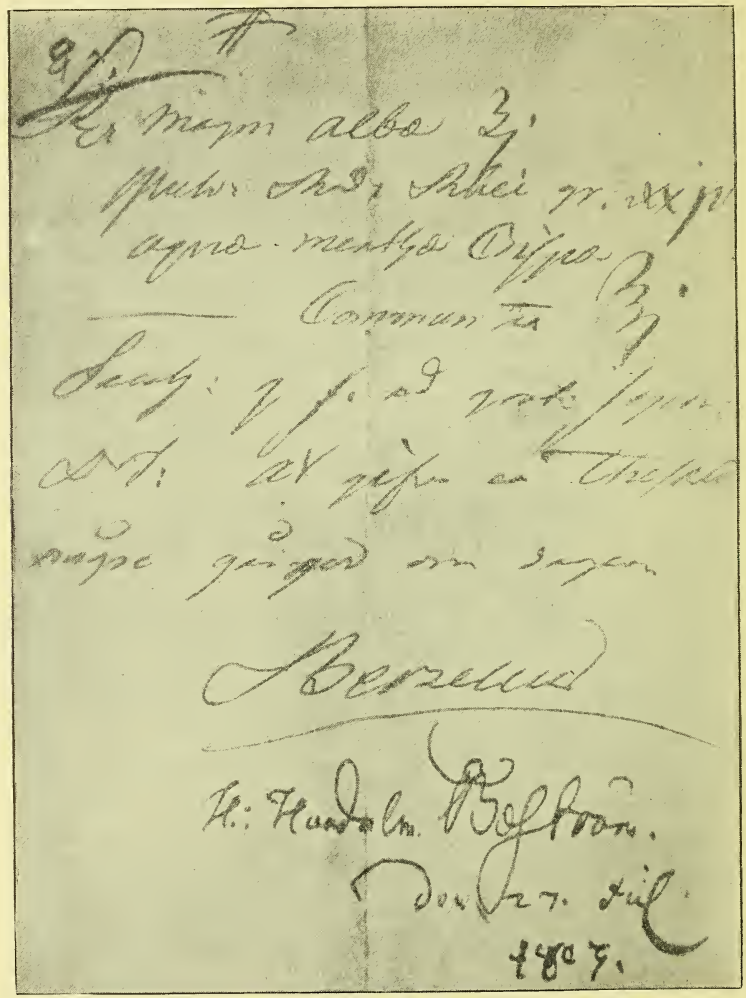
„Baron Berzelius' Krankheit bestand in einer Rückenmarksaffektion, Lähmung der Blase, des Mastdarms und der unteren Extremitäten, weshalb es sehr wahrscheinlich ist, dass kalter Brand in den Füssen vor dem Ende eintrat, doch erinnere ich mich nicht dies gehört zu haben, es ist aber, wie gesagt, sehr wahrscheinlich. Noch schwerere Schmerzen hatte er nicht."

3. Zusammenfassende Uebersicht und Bemerkungen.

Der sachverständige Arzt darf angesichts der vorstehenden Mitteilungen die Frage aufwerfen, ob eine solche auf Grund von selbstbiographischen Notizen und besonders von brieflichen Erörterungen verfasste Krankengeschichte, deren Abschluss freilich durch die objektive Beschreibung der letzten Lebens- und Leidenstage und durch einen Leichenbefund seines langjährigen Arztes Retzius ergänzt ist, als ein im medizinischen Sinne gültiges Aktenstück anzusehen ist. Ich möchte diese Frage in unserem Falle bejahen und zwar aus folgenden Gründen. Zunächst verdient ein so vortrefflicher Naturforscher und hervorragender Beobachter das vollste Vertrauen betreffs der Angaben, welche er über seinen körperlichen Zustand gemacht hat, zumal seine eigenen Wahrnehmungen in dieser Beziehung durch seinen allgemein und besonders von Berzelius selbst ausserordentlich hochgeschätzten Arzt Magnus Retzius kontrolliert und beglaubigt worden sind. Ferner aber — und dies ist bei der Beurteilung

[1]) Nach der brieflichen Mitteilung von Herrn G. Lindström, dem Kustos des Berzeliusmuseums in Stockholm, vom 20. Januar 1904 war stud. Franck vom November 1847 bis Januar 1848 bei Berzelius' Krankenpflege behilflich.

dieser Frage sicher von der grössten Bedeutung — ist in Betracht zu ziehen, dass Berzelius selbst Arzt war. In dieser Beziehung dürfte die nach einer photographischen Reproduktion hier beigefügte Wiedergabe eines von Berzelius selbst verschrie-



benen Rezeptes von Interesse für den Leser sein. Berzelius' Namensunterschrift findet sich auf dem Rezept, ebenso der Namen dessen, für welchen das Rezept von ihm verschrieben worden ist. Ich verdanke den Separatabdruck der Veröffentlichung dieses interessanten „Berzeliusandenkens“ in der Svensk

Farmaceutisk Tidskrift No. 23, 1903 der Liebenswürdigkeit des eifrigen Kustos des Berzeliusmuseums Herrn G. Lindström, Assistenten an der mineralogischen Reichsanstalt in Stockholm. Das Rezept entstammt der allerdings nur kurzen Zeit, in welcher Berzelius als Arzt praktizierte. Herrn Lindström verdanke ich ausserdem noch folgende Notizen über Berzelius' ärztliche Tätigkeit, von welcher überhaupt nur wenig bekannt ist. Berzelius praktizierte nur einige Jahre, zum Teil als Armenarzt in Stockholm. Dagegen fungierte er als Professor am Carolinischen Medico-Chirurgischen Institut ungefähr dreissig Jahre und hat einige Werke über Tierchemie, Pharmacie u. s. w. verfasst. Als junger Stud. medic. stellte er einige medizinische Versuche mit der Voltasäule an. Das Ergebnis dieser Versuche legte Berzelius in seiner behufs Erlangung des medizinischen Doktorgrades verfassten Inauguraldissertation: „De electricitatis Galvanicae apparatu Cel. Volta, excitae in corpora organica, effectu.“ Upsalae 1802 nieder. Ich möchte hier noch hinzufügen, dass sich das lebhafte Interesse, welches Berzelius der Medizin entgegenbrachte, in unzweifelhafter Weise aus seinem Jahresbericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften (Deutsch von F. Wöhler VIII, S. 9, Tübingen 1829) gelegentlich der Besprechung des Wheatstone'schen Mikrophons ergibt. „Dieses Instrument“, so schliesst Berzelius seinen Bericht, „kann vielleicht in der Heilkunde von grosser Anwendbarkeit werden, wo es oft von grosser Wichtigkeit ist, die schwächsten Töne im Inneren des Körpers vernehmen zu können.“ So weit ich die Sache übersehe (vgl. meine Arbeit: „Einige Bemerkungen zur Geschichte des Stethoskops“ im Deutschen Archiv für klinische Medizin LXIX, 1901, S. 492) ist das Wheatstone'sche Instrument das erste solide und binaurale Stethoskop, welches überhaupt konstruiert worden ist. In der ärztlichen Praxis scheint trotz des Hinweises von Berzelius aber davon kein Gebrauch gemacht worden zu sein. Diese Tatsachen beweisen, dass Berzelius nach seinen ärztlichen Qualitäten sehr wohl befähigt war, ein fachmännisches Urteil über seinen eigenen Zustand abzugeben. Vergessen wir ferner nicht, dass derjenige, welchem Berzelius sein Herz ausschüttete und

sein körperliches Leid und Gebreste klagte, Fr. Wöhler, auch Arzt war (vgl. meine Notiz in der Deutsch. mediz. Wochenschr. 1900, No. 30: „Zum 100. Geburtstage von Friedrich Wöhler"). Wie von mir schon oben angegeben wurde, war Wöhler der einzige seiner Bekannten und Freunde, welchen Berzelius auch in dieser Beziehung seines vollsten und unbeschränktesten Vertrauens gewürdigt hat. Berzelius hatte die Neigung, welche wir bei vielen Gichtkranken finden, alle seine Schmerzen und Krankheitszustände zunächst auf seinen alten Quälgeist, die Gicht, zu beziehen. Interessant ist in dieser Richtung besonders seine deswegen mit Wöhler gepflogene Korrespondenz betreffs der Krankheitssymptome, welche bei Berzelius auftraten, als er sich mit Tellurstudien beschäftigte (vgl. S. 7), welche Symptome auch Wöhler geneigt war für gichtisch zu halten. Berzelius ist, wie wir gesehen haben, sehr bald davon zurückgekommen. Diese Beobachtungen sind wohl die ersten, wodurch die giftige Natur des Tellurs klargelegt worden ist [1]). Dass die Krankheit von Berzelius wirklich Arthritis uratica war, dafür spricht zunächst, dass er selbst als ätiologisches Moment die Harnsäure anklagt. Es muss dies wohl oder übel angenommen werden, denn er klagt (S. 22): „Ich habe schon lange Gichtschmerzen gehabt und bin Fabrikant von Harnsäure in den schönsten roten Farben gewesen." Wie es mit der familiären Belastung bei Berzelius gestanden hat, weiss ich nicht zu sagen, aber welche individuelle prädisponierende Momente bei ihm obgewaltet haben, lässt sich leichter beantworten. Abgesehen davon, dass bereits ziemlich frühzeitig in seinem Leben gewisse Erscheinungen seitens des Nervensystems vorhanden gewesen sind, welche mit seinem typischen gichtischen Leiden in einem gewissen kausalen Zusammenhange gestanden haben, ist es sehr bemerkenswert, dass Berzelius schon

---

[1]) Vgl. Czapek, Fr. und Weil, Jos. Ueber die Wirkung des Selens und Tellurs auf den tierischen Organismus. Archiv f. experim. Pathologie u. s. w. XXXII, 1893, S. 448. Tellur, mit ausführlichen Literaturangaben; (Berzelius ist nicht erwähnt; als erster Forscher, welcher Versuche mit Tellurpräparaten anstellte, ist Gmelin — 1824 — angegeben), sowie auch vgl. Hofmeister, Fr., Ueber Methylierung im Tierkörper. Ebenda Bd. XXXIII, S. 198, 1893.

vorher Gichtanfälle hatte. In Berzelius' biographischen Aufzeichnungen lesen wir nämlich, dass seine Gesundheit von Jugend auf infolge kleiner gichtartiger Anfälle, welche schon in der Kindheit ihren Anfang nahmen, eine schwankende war. Wir dürften auch nicht fehl gehen, wenn wir mit Berzelius annehmen, dass die ihm mangelnde Körperbewegung während eines grossen Teiles des Jahres ein prädisponierendes Moment für das Auftreten der Gicht gewesen ist. Die periodischen Kopfschmerzen, welche Berzelius bereits seit seinem 23. Jahre heimsuchten und für welche er wegen der Zeit ihres Auftretens gewisse Mondphasen mit grosser Wärme verantwortlich gemacht hat, sind ohne jeden Zweifel ein gichtisches Symptom. Seit langer Zeit kennt man die gichtischen Kopfschmerzen und bekannt ist, dass Garrod sogar ein Alternieren heftiger Kopfschmerzen mit dem akuten Gichtanfall beobachtet hat (cf. A. B. Garrod, Gout, 2. edit, London 1863, S. 514). Auch anderweitige Metastasen sind bei der Gicht mannigfach beschrieben worden, welche, wenngleich zum Teil in ihrer Deutung schwierig, nichtsdestoweniger von klinischem Interesse sind. Ich erinnere z. B. an die 46. Beobachtung in R. B. Todds Clinical lectures on certain diseases of the urinary organs etc., London 1857, S. 363: „Metastasis of gout from the feet in the bladder". Es handelte sich hier um einen Gichtanfall, welcher so heftig war, dass der eine Eiterung witternde Wundarzt einen Einschnitt machte. Es entleerte sich aber nur Blut. Am nächsten Tage waren die befallenen Füsse frei von Gicht, dagegen war die Blase reizbar, die Harnentleerung war schmerzhaft und häufig und der Urin enthielt blutigen Schleim. Auch die Blasenreizung liess in wenigen Tagen nach und jetzt wurde die Herztätigkeit in erschreckender Weise unregelmässig und intermittierend, und obgleich mehr als einmal die Gicht mit Erfolg in die Extremitäten gelockt worden war, dauerte es viele Monate, bevor die Herztätigkeit wieder kräftig und rhythmisch wurde. Kehren wir nun zu Berzelius und zwar zu den nervösen Symptomen bei seiner Gicht zurück, so zieht sich durch seine ganze Leidensgeschichte der Symptomenkomplex, welchen er selbst als seine „nervösen

Gichtanfälle“ bezeichnet hat. Sie charakterisierten sich durch Niedergeschlagenheit und äussersten Widerwillen gegen die Arbeit. Berzelius berichtet (s. o. S. 12), dass während eines Zustandes, wobei er sich nur mit dem äussersten Widerwillen mit dem Abschreiben seines Lehrbuches beschäftigen konnte, sein Arzt, M. Retzius gesagt habe, dass er „die Teufelei bis in die Zehenspitzen heruntertreiben werde, weiter käme er damit nicht“. Es handelt sich also hier um dieselbe Vorstellung, welcher wir auch in der eben angeführten Aeusserung von Todd begegnet sind. „Als Retzius nun anfing zu pflastern,“ erzählt in seinem Briefe Berzelius seinem Freunde Wöhler und fordert ihn auf sich zu der Sache zu äussern, „bekam ich Schmerzen in den Knien, den Füssen und schliesslich in den grossen Zehen und alles, auch die ganze hypochondrische Last, welche mich vorher so niederdrückte, verschwand wie durch eine Magie!“ Nicht immer vollzog sich die Heilung solcher Zustände „wie durch Magie“. Wir erfahren z. B. aus dem Briefe vom 21. Januar 1845, in welcher Zeit Berzelius etwa einen Monat vorher, d. h. an einem in der Zeit der Sonnenwende — welcher er unentwegt eine recht bedeutungsvolle Rolle in der Geschichte seiner Gicht zugeschrieben hat — aufgetretenen Gichtanfälle litt, welcher schwerer als irgend einer der ihm vorhergehenden war, und der von einem nervösen Zustande und einer Niedergeschlagenheit des Gemüts begleitet war, dass Berzelius' Arzt ihm dagegen ein Sarsaparill-Dekokt verschrieben habe, welches nach drei Tagen den nervösen Zustand beseitigte und auch den gichtischen etwas gebessert habe. Es handelt sich hier wahrscheinlich um das Decoctum Sarsaparillae composit., welchem die Empfehlung von Sydenham zur Seite steht. Was nun die schweren nervösen gichtischen Symptome betrifft, welche auch Berzelius so sehr gequält haben, so sind dieselben seit langer Zeit naturgetreu geschildert worden. Ich erinnere an die Arthritis melancholica von Wilhelm Musgrave, welcher derselben das fünfte Kapitel seiner: De arthritide symptomatica. Dissertatio (Exoniae MDCCIII, S. 74 und seq.) gewidmet hat. Trousseau hat im dritten Bande seiner medizinischen Klinik des Hotel-Dieu in Paris (nach der

2. Aufl. deutsch bearbeitet von P. Niemeyer, Würzburg 1868, S. 268) solche Erscheinungen als Initialsymptome beim Beginn des Gichtanfalls erwähnt. „Der Kranke“, sagt Trousseau, „klagt dabei über Schwere im Kopf und über Unfähigkeit zu jeder geistigen Arbeit. Bei Berzelius war dies Symptom anscheinend nie ein rasch vorübergehendes, sondern ein durch längere Zeit sich hinziehendes. Seitdem die Neurasthenie entdeckt und mit verblüffender Raschheit eine hochmoderne Krankheit geworden ist, so dass wir ihr oft genug bei der Jugend und ich muss leider sagen bei unserer akademischen Jugend begegnen, verfallen garnicht selten die Gichtkranken bei analogen Symptomen dem Schicksal, dass sie für Neurastheniker gewöhnlichen Schlages — d. h. für solche, welche die Insuffizienz ihres Nervensystems selbst verschuldet haben — gehalten werden. Ich habe daher auf dem achten medizinischen Kongress, 1889, und zwar auch damals anschliessend an das Beispiel von Berzelius den Satz vertreten, dass ich auf Grund meiner Beobachtungen einen nicht geringen Bruchteil von sogenannten Neurasthenikern für gichtkranke Menschen halte, und Lange (Kopenhagen) hat in einem besonderen Büchlein: „Periodische Depressionszustände und ihre Pathologie auf dem Boden der harnsauren Diathese“ (deutsch von Kurella 1896) diese bösen Krankheitssymptome zum Gegenstande einer genaueren Besprechung gemacht. Berzelius ist ein typisches Beispiel dafür gewesen. Die Diagnose der Gicht hat in seinem Falle angesichts der damit vergesellschafteten vielen typischen Anfälle — obwohl ich Tophi gichtischer Natur nicht erwähnt finde — keine Schwierigkeiten gemacht. Berzelius hatte aber auch andere nervöse Zufälle, welche nicht wohl als rein funktionelle Störungen gedeutet werden können. Ich verweise auf den auf S. 18 u. 19 geschilderten Zustand von transitorischer Amnesie, wobei das Vermögen zu sprechen so gut erhalten blieb, dass — nach Berzelius' Mitteilung — der König, bei welchem er gerade Audienz hatte, nichts von dem Zustande gemerkt habe. Bei dem im Briefe von Berzelius an Wöhler vom 1. Februar 1839 (vgl. oben S. 14) erwähnten heftigen Schmerzanfall dürfte es sich wohl um eine

Leberkolik gehandelt haben. Typische Gichtanfälle und traurige Gemütsverfassung scheinen aber keineswegs immer bei Berzelius Hand in Hand gegangen zu sein. Wie häufig aber die Gicht in den Gelenken Berzelius heimsuchte, geht aus den im zweiten Kapitel der vorliegenden Arbeit mitgeteilten Briefexzerpten zur Genüge hervor. Ich brauche diesen Punkt nicht weiter zu exemplifizieren. Die Podagraanfälle waren übrigens allein gelegentlich imstande Berzelius zur Untätigkeit zu verurteilen und ans Sofa zu fesseln, und alternierend quälten ihn neben „steifen Knien" auch Diarrhöen (s. S. 7). Dass der Magen manchmal nicht so funktionierte, wie er sollte, findet sich im Briefe vom 16. Juli 1835 f., s. S. 11. Andere bemerkenswerte Notizen über die Verdauungstätigkeit Berzelius' fehlen. Ebensowenig erfahren wir aus den mir zu Gebote stehenden brieflichen Mitteilungen etwas über die Herztätigkeit und die Beschaffenheit des Urins, abgesehen von den bereits gemachten Angaben, in welchen sich der Kranke als „Harnsäurefabrikant" bezeichnet. Die in dem Briefe vom 3. August 1847 (vgl. S. 22) erwähnte, anscheinend plötzlich aufgetretene sehr heftige Affektion des Mastdarmes und der Harnwege, welche anfangs für das Symptom eines Blasensteines gehalten zu sein scheint, dürfte — das gilt vielleicht auch von den in dem Briefe vom 2. Juli 1847 erwähnten Fieberanfällen — vielleicht schon von der Rückenmarksaffektion abhängig gewesen sein, welche den Tod des grossen Gelehrten herbeiführte. Bevor ich der Frage näher trete, ob diese Affektion des Rückenmarks, bei welcher es sich um eine schwere Schädigung dieses Organs gehandelt hat, auch gichtischer Natur war, erscheint es mir zweckmässig einige Bemerkungen über die gichtischen Affektionen der Medulla spinalis überhaupt vorauszuschicken. Es kann darüber füglich kein Zweifel bestehen, dass manchmal, wenn auch, wie mir scheint, nicht gerade oft im Verlaufe der Gicht spinale Symptomenkomplexe auftreten. Ob und inwieweit sie mit der Gicht in kausalem Zusammenhange stehen, ist eine weitere Frage. Betrachten wir zunächst die in Rede stehenden Prozesse, so kann man sie in solche unterscheiden, welchen kein irreparables pathologisch anatomisches Substrat zugrunde liegt, und in solche, bei welchen man ein solches

anzunehmen berechtigt ist, bzw. bei der Sektion gefunden hat. Zu der ersteren Art gehören drei von A. B. Garrod (l. c. S. 517) mitgeteilte Beobachtungen, bei deren einer er eine stärkere, bei den beiden andern eine geringfügigere Affektion des Rückenmarks annahm. In dem ersteren dieser Fälle bestand Schmerz und Empfindlichkeit in der oberen Taille des Lendenteils der Wirbelsäule, grosse Schmerzen und Hyperästhesie in den Beinen, sowie daneben ausserordentliche allgemeine Depression. Während dieser einige Wochen dauernden Symptome stellten sich übrigens von Zeit zu Zeit mässig starke Gichtanfälle in den grossen Zehen ein. Der Ausgang war in diesem, ebenso wie in den beiden anderen leichteren Fällen, ein günstiger. In den beiden letzteren Fällen nahm Garrod eine wahre gichtische Entzündung des Rückenmarks, in dem ersten eine gichtische Entzündung der Rückenmarkshäute an. Was die zweite Kategorie von gichtischen Rückenmarksaffektionen im Verlaufe der Gicht anlangt, so begegnen wir dabei Fällen von Myelomalacie. Die ersten derartigen Beobachtungen dürfte, wie er selbst angibt, R. J. Graves in seinem System of clinical medicine (Dublin 1843, S. 589 und seq.) gemacht haben. Bei dem ersten dieser Fälle, welcher von Williams seziert worden ist, wurde ein normaler Hirnbefund konstatiert, das Rückenmark war in der Höhe des letzten Hals- und des ersten Brustwirbels erweicht und hatte die Konsistenz eines dicken Rahmes, der übrige Teil des Rückenmarks war gleichfalls weicher als normal, zeigte aber sonst nichts Abnormes. Bei dem zweiten Falle wurde das Gehirn, abgesehen von einem leichten Erguss unter die Arachnoidea und in den vierten Ventrikel, gleichfalls normal gefunden, aber das Rückenmark war vom vierten Halswirbel an bis zu seinem unteren Ende breiig erweicht und hatte eine aschgraue Farbe. Auf den durch das Rückenmark gemachten Querschnitten wurden an denselben verschiedene Farbennüancierungen beobachtet. In der Höhe des dritten Rückenwirbels überwog eine schwärzliche und von da eine gelblichweisse Färbung. An den Wirbelbögen fanden sich in der Höhe des vierten Rückenwirbels zwei kleine Tumoren von der Grösse einer Lambertusnuss angeheftet, welche der Obduzent

Adams als wahrscheinlich lediglich zufällige Komplikationen bezeichnete. Genaueres über diese Tumoren ist leider nicht angegeben. Uebrigens gibt Graves an, dass die gichtische Entzündung der Nerven und ihres Neurilemms im Laufe der Zeit sich auch auf das Rückenmark und seine Häute fortsetzen und zu einer Erkrankung des letzteren Veranlassung geben kann, welche zur Erweichung und zu dem Untergange der Struktur der Medulla spinalis führt.

Ob im Verlaufe der Gicht auch sklerotische oder sonstige chronische Prozesse im Rückenmark sich entwickeln, weiss ich nicht. Jedenfalls dürften sie nur recht seltene Vorkommnisse sein. J. Cornillon hat im Progrès médical (Tome XI, 1883, No. 21, S. 405) über Amyotrophien berichtet, welche sich bei einem an Gicht leidenden 55jährigen Manne im Gefolge von zwei akuten Gichtanfällen einstellten und welche zunächst eine progressive Muskelatrophie vortäuschten. Jedoch gelangte der dieser Annahme anfänglich zuneigende Beobachter zu dem Schluss, dass die bei dem betreffenden Kranken konstatierte Atrophie der Mm. interossei, der Muskulatur des Daumen- und des Kleinfingerballens, die Schwächung der Muskulatur der Fingerstrecker und die Klauenhand, die Abplattung der Schultermuskeln die Folge einer entzündlichen Affektion der Hand- und der Schultergelenke seien. Ueber das weitere Schicksal des Mannes liegt nur eine Mitteilung vor. Derselbe schreibt nämlich etwa ein halbes Jahr später, dass er seine oberen Extremitäten besser gebrauchen könne. Frägt man nun, ob die soeben berichteten Fälle von Rückenmarkserweichung als gichtische zu bezeichnen sind, so muss man zunächst aussagen, dass bei den zur Autopsie gekommenen Fällen von Myelomalacie von typischen Harnsäureablagerungen in den erkrankten Teilen nichts angegeben ist. Rendu hatte mitgeteilt, dass solche bei Gehirnerweichungen beobachtet worden seien. Als Beweis dafür, dass Erweichungsherde im Gehirn harnsäurehaltig sein können, wird von Rendu (Art. Goutte, Seite 40 in Dechambres Dict. encycl. des st. medic.) eine Beobachtung, welche von Norman Moore (Brit. med. Journ. 1881, Dezember, S. 938) herrührt, angeführt, welche dieser bei der Autopsie eines Gicht-

kranken gemacht hat. Der Befund hätte insbesondere deswegen nichts Befremdliches, da Cornil bei der mikroskopischen Untersuchung von Cerebrospinalflüssigkeit Kristalle von harnsaurem Natron beobachtet hat. Indessen ist das Zitat von Rendu — welchem wir auch bei Legendre (Goutte im Traité de méd. von Charcot, Bouchard et Brissaud T. I, S. 492, Paris 1892) begegnen — nicht zutreffend; nämlich bei der Beobachtung von Norman Moore (l. c.) fand sich in dem betreffenden Falle, bei einem Bleiarbeiter, welcher mehrfach Gichtanfälle gehabt hatte, unter anderem eine weisse Platte in der Pia der linken Kleinhirnhemisphäre. Die von mir angeführten Beobachtungen von Rückenmarkserweichung sind die einzigen, welche ich finden konnte und welche einige Menschenalter zurückliegen. Bei ihnen ist ein Gehalt an Uraten nicht angegeben. Bei dem viel zitierten Falle von Ollivier (Arch. de physiol. 2. série, T. V, S. 455, 1878) handelte es sich bei dem 45jährigen Gichtkranken mit spinalen Symptomen nicht um Uratablagerungen im Rückenmark selbst, sondern lediglich um Uratablagerungen, welche den grössten Teil der Aussenfläche der Dura mater spinalis einnahmen und welche sich auf die Nervenscheiden der allermeisten Wurzeln der Rückenmarksnerven fortsetzten.

Auch Lecorché ist in seinem sorgsamen Traité de la goutte (Paris 1884, S. 118 und 338), in welchem der goutte medollaire ein kurzer besonderer Abschnitt gewidmet ist, über die Ansicht des ebenso weitschauenden und erfahrungsreichen, wie mit der einschlägigen Literatur wohlvertrauten Charcot (Oeuvres complètes VII, Paris 1890, S. 101) nicht herausgekommen. Charcot bezeichnet mit Recht den Einfluss der Gicht auf die Krankheiten des Rückenmarks noch als eine Streitfrage, und ohne sich in weitläufigeren Diskussionen über diesen Gegenstand zu ergehen, muss man Charcot auch heute noch vollkommen beistimmen. Ich will von vornherein bemerken, dass auch die bei Berzelius während des Lebens diagnostizierte Rückenmarksaffektion, welche durch die Autopsie lediglich bestätigt wurde, uns in der definitiven Lösung der Frage nicht weiter gebracht hat. Jedenfalls gehörte die Rückenmarkskrankheit von Berzelius nicht

zu den akut verlaufenden, sie hat ungefähr ein Jahr gedauert. Vorübergehende Besserungen beziehen sich doch lediglich auf den zeitweisen Nachlass der Schmerzen, welcher wohl sicher teils mit den interkurrenten Gichtanfällen, teils aber auch mit dem spinalen Prozess selbst in Beziehung gestanden haben dürfte. Die Sektion ergab, abgesehen von einer Veränderung des Rückenmarks, nichts besonderes. Retzius, der Arzt von Berzelius, schildert die Veränderungen der Medulla spinalis folgendermassen: Vor dem neunten Rückenwirbel drang ein Fleck auf dem Rückenmark, eine sogenannte rote Erweichung, von einem Zoll Länge in die Tiefe bis zu dem Zentrum, ging aber nicht auf die anderen Stränge über. Vergleichen wir die Symptome während des Lebens mit der angegebenen Art und Ausdehnung der Zerstörung, so muss a priori angenommen werden, dass dieselbe doch so viel von dem Querschnitt des Rückenmarks vernichtet haben muss, um die ausgedehnte Paraplegie u. s. w. herbeizuführen. Ich meine, dass es sich bei Berzelius wohl um einen Krankheitsprozess gehandelt haben dürfte, welcher von J. Fr. H. *Albers* in seinen „*Beobachtungen auf dem Gebiete der Pathologie und pathologischen Anatomie*“ (Bonn 1836, I. Teil, S. 73 ff.) als *zentrale Erweichung des Rückenmarks geschildert* worden ist und zwar um diejenige Form dieser Krankheit, bei welcher die Krankheitssymptome langsam erscheinen und so versteckt beginnen, dass die Kranken kaum ihre ersten Anfänge bemerken. In dieser Form vergehen bisweilen Jahre, bevor sich die Lähmung der Gliedmassen vollkommen ausgebildet hat. Albers erwähnt als entferntere Veranlassungen zu dieser dem 40. bis 50. Lebensjahre eigenen Krankheit Onanie, Ausschweifungen, Krätze, Erkältungen. Es ist dies fürwahr eine seltsame Zusammenstellung. Jedenfalls nehmen auch unsere modernen Darstellungen der Myelitis von dieser oder einer anderen Myelitisform als einer mit der Arthritis uratica in ursächlichem Zusammenhange stehenden Erkrankung im allgemeinen keine Notiz. H. *Obersteiner* und E. *Redlich* führen in *meinem* und *Schwalbes* Handbuch der praktischen Medizin (Bd. IV, S. 447, Stuttgart 1900) die *Gicht* unter den ätio-

logischen Momenten der chronischen Myelitis auf, wobei sich aber diese Autoren bei der anatomischen Charakterisierung der hier in Betracht zu ziehenden Krankheitszustände einer wohlberechtigten Zurückhaltung befleissigen. Dass aber in derlei Erweichungs-, bzw. Entzündungsherden des Rückenmarks die Harnsäure eine Rolle gespielt hat, ist weder in dem Berzeliusschen Falle gesagt, noch ist es mir betreffs anderer Fälle von sogen. zentraler Myelomalacie bekannt geworden. So lange diese causa morbi nicht nachgewiesen ist, wird man füglich von einer direkten Myelitis arthritica nicht reden dürfen. Immerhin aber kann die Arthritis uratica insofern als ein prädisponierendes Moment in der Aetiologie solcher Myelitiden angesehen werden, weil dieselbe zur Arteriosklerose führt, von der es wohl anzunehmen ist, dass ihr ein Einfluss bei der Pathogenese dieser Ernährungsstörungen des Rückenmarks zukommt, ebenso wie dies bei anderen Organen der Fall ist. Freilich werden wir zugeben müssen, dass — weil bei dem Falle Berzelius von solchen vaskulären Veränderungen im Rückenmark nicht die Rede ist — füglich auch von einer solchen Beeinflussung des spinalen Prozesses nicht gesprochen werden darf.

Es erübrigt diesen epikritischen Bemerkungen noch einige Therapie betreffende Notizen hinzuzufügen.

Was die diätetische Behandlung anlangt, so hat Berzelius am eigenen Leibe (vgl. S. 12 den Brief vom 29. August 1835) erfahren, dass ihm Schmausereien nicht gut bekamen. Er konnte sich ihnen aber, wie er schreibt, nicht entziehen. Inwieweit übrigens Berzelius die Sorge für seine Gesundheit solchen konventionellen Rücksichten gegenüber in den Vordergrund stellte, weiss ich nicht zu sagen. Jedenfalls hat er bei seinem unermüdlichen Fleiss viel gesündigt, indem er, wie er selbst in seinen biographischen Notizen angibt (s. o. S. 5), den Genuss frischer Luft und die notwendige Körperbewegung ungebührlich vernachlässigte. Berzelius war ein Freund von Mineralwasserkuren. Er trank auf dem Lande Porlawasser (vgl. den Brief an Wöhler vom 1. Juli 1836, s. o. S. 13). Dasselbe schlug gut bei ihm an, er hatte einen vorzüglichen Appetit bekommen, fing an wieder dick zu werden und kam immer zu dem von ihm so

lange vermissten früheren guten Zustande zurück. Berzelius trank auch Marienbader und Karlsbader Wasser und er hat sich dem Rate seiner Aerzte folgend im Frühjahr 1845 (s. o. S. 20, Brief an Wöhler vom 19. Juni 1845) nach Karlsbad begeben in der Hoffnung, dass es ihn völlig herstellen werde. Obgleich zunächst die Strapazen und die Hitze ihn sehr anstrengten, hat sich doch bald die Sache zum Besseren gewendet; „aber, schreibt er: ich lebe exemplarisch nach der Diät", woraus sich vielleicht folgern lässt, dass er dies sonst nicht getan habe. Das Befinden war auch in Karlsbad anscheinend ganz gut. Wöhler berichtet nämlich an Liebig (Liter.-Verz. No. 2, S. 255) am 24. Juli 1845: „Berzelius ist in Karlsbad und wird im nächsten Monat hierher (nach Göttingen) kommen, wenn sein Befinden so gut fortfährt, wie es jetzt ist." Am 16. August 1845 schreibt dann Wöhler an Liebig (vgl. Liter.-Verz. No. 1, S. 258), dass Berzelius ihm geschrieben habe, dass er ungefähr den 18. August in Göttingen eintreffen werde. Dass diese Besserung nicht lange vorgehalten hat, das hat der weitere Verlauf gelehrt. Indes war es immerhin sehr erfreulich, dass nicht nur der nächste Gichtanfall bei Berzelius sehr milde verlief, sondern dass auch sein gesamtes Allgemeinbefinden sich für eine gewisse Zeit viel günstiger als vorher gestaltete. Es war sicher die Aufbesserung des Appetits und der Ernährung nicht die geringfügigste gute Wirkung, welche der Karlsbader Aufenthalt zuwege brachte. Von Interesse ist die Art und Weise, durch welche Berzelius' Arzt dessen Arthritis melancholica zu bekämpfen bezw. zu beseitigen suchte, und dass er dies gelegentlich auch „wie durch Magie" erreichte. Dass dies aber nicht immer durch eine äusserliche ableitende Methode möglich war, haben wir bereits oben (S. 38) gesehen. Bemerkenswert ist, dass Berzelius, welcher sich in selbstverspottender Weise als „Fabrikant von Harnsäure in schönsten roten Farben" bezeichnete (s. o. S. 36), das Mittel nicht angewendet zu haben scheint, von welchem Wöhler ihm bereits in einem Briefe vom 8. Mai 1826 (l. c. Bd. I, S. 119) ausführliche Mitteilung gemacht hatte. Hier schreibt Wöhler:

„... In Bezug auf meine Urinaria hat mir Gmelin einen Fall mitgeteilt, der recht für die praktische Anwendung und gute Wirkung der pflanzensauren Alkalien bei Harnsäure-Deposition zu sprechen scheint. Einer seiner Zuhörer nämlich, dem mit Blasenbeschwerden stets Gries von Harnsäure abging, nahm zwei Drachmen Cremor tartari, worauf der Gries sogleich auf 5—6 Tage verschwand. Dann stellte er sich wieder ein, dann nahm er wieder und so fort schon seit ein und einem halben Jahre, so dass immer gegen zwei Drachmen Cremor tartari vermögen auf 5—8 Tage die Kristallisation der Harnsäure zu verhindern und der Patient hierdurch ein Mittel hat, dass, wenn es auch nur vorderhand bloss palliativ wirkt, doch nicht zu verachten ist!" — — „Es scheint," endet Wöhler diesen Brief, „demnach am wahrschein-lichsten, dass diese Zersetzung der Pflanzensäuren durch eine Oxydation bei der Respiration bewirkt werde."

Auch von der sogen. Erdbeerenkur, durch welche sich nach Wöhlers Angabe Linné von seiner langdauernden Gicht befreite (s. o. S. 2) und von der gleichfalls von Wöhler (an gleicher Stelle) erwähnten Kirschenkur — beide mit Rücksicht auf ihren grossen Reichtum an pflanzensauren Alkalien — scheint Berzelius keinen systematischen Gebrauch gemacht zu haben. Beiläufig erwähnt er in seinem Briefe an Wöhler vom 9. Juli 1830 (l. c. Bd. I, S. 304), dass auf dem Lande sein Abendessen aus Erdbeeren und Milch bestehe.

Von grossem Interesse ist die Korrespondenz zwischen Berzelius und Wöhler betreffs einiger die Behandlung der Gicht angehenden Fragen, welche heutzutage auf der Tagesordnung stehen (s. o. S. 17). Berzelius ventiliert hier die Frage, ob die Benzoësäure den Gichtanfall aufhebt, indem sie die Harnsäure auflöst. Einen Versuch in dieser Richtung will er aber erst dann an seinem eigenen schwachen Leibe machen, nachdem er erfahren hat, welche Wirkungen die Benzoësäure sonst bei Menschen hervorbringt. Wöhler betonte darauf die Ungiftigkeit der Benzoësäure, erklärt es aber für sehr zweifelhaft, dass sie die Harnsäurebildung vermindere. Hierauf wirft Berzelius die Frage auf, ob die Spiräasäure (Salizylsäure) etwas entsprechendes bewirke? Wöhler entgegnet, dass ein Versuch mit salizyliger Säure noch nicht gemacht sei, die Wirkung müsse aber erst an Tieren wegen der Giftigkeit der Säure geprüft werden. Bei dieser Gelegenheit darf auch daran erinnert werden, dass Berzelius in seinem Briefe an Wöhler vom 9. Mai 1825 (s. deren Briefwechsel I, S. 44) diesem schreibt, dass er bei der

Analyse des ihm zugeschickten Egerwassers Lithion angetroffen und dass er dasselbe auch später im Marienbader und im Karlsbader Wasser in geringen Quantitäten gefunden habe.

Hiermit glaube ich die erläuternden Bemerkungen zu der Krankengeschichte von Berzelius abschliessen zu dürfen. Berzelius war ein seit seiner Jugend schon schwer an Gicht kranker Mann. Sie hat sich stetig verschlimmert. Nach den obigen Darlegungen wird von keinem bezweifelt werden können, dass Berzelius zu den wahren Märtyrern der Gicht zu zählen ist, welche an sein körperliches und geistiges Leben, welche sie beide so oft und so lange umdüsterte, die grössten Ansprüche gestellt hat. Der Briefwechsel zwischen Berzelius und Wöhler, welcher den Zeitraum von 1824—1848 umfasst, ist es in allererster Reihe, welcher uns ein getreues Spiegelbild dieses von Berzelius mit grösster Standhaftigkeit ertragenen Martyriums liefert. Neben der Beschreibung alles ihn drückenden Leides aber finden sich in fast jedem Briefe sichere Zeichen dafür, dass der grosse Mann trotzdem unablässig seine grossen wissenschaftlichen Ziele verfolgte. Freilich wird man — und ich werde bald noch darauf zurückkommen — annehmen müssen, dass diese unablässige Geistesarbeit seinem Gichtleiden wesentlich Vorschub geleistet hat. Die Aufopferung für seine Wissenschaft lässt uns die glänzende Persönlichkeit von Berzelius in nur noch hellerem Lichte erscheinen.

II. Einige Bemerkungen über die Gicht verschiedener anderer hervorragender Persönlichkeiten.

Dass die zahlreichen historischen Persönlichkeiten, welche als gichtkrank von ihren Zeitgenossen angesehen worden sind, auch wirklich an der typischen Gicht, der Arthritis uratica gelitten haben, muss bezweifelt werden. Da dieselben aber vielfach nicht nur in medizinischen, sondern insbesondere auch in historischen Werken als solche immer noch geschildert werden und ihr körperliches Leiden ohne Vorbehalt als Podagra u. s. w. bezeichnet wird, so mögen einige Bemerkungen in dieser Richtung hier nicht unangebracht sein. In dem bekannten

interessanten Büchlein: Medizinisches aus der Weltgeschichte, Buntes Allerlei von Hermann Vierordt (Tübingen, ohne Jahreszahl, stammt, wie aus der Widmung ersichtlich ist, aus dem Jahre 1893) wird auf S. 41—44 über Fälle berichtet, welche beweisen sollen, dass die Gicht und ihre Gefolgschaft ein häufiger Genosse berühmter Persönlichkeiten sind. Dass dieser Satz richtig ist, darf und soll nicht bestritten werden. Ob aber die von Vierordt aufgezählten Persönlichkeiten, welche fast sämtlich in einer recht weit zurückliegenden Zeit gelebt haben und von deren Leiden uns teils nur das nomen morbi oder auch einzelne vielen anderen Krankheitszuständen gemeinsame Symptome überliefert worden sind, wirklich an der wahren Gicht gelitten haben, ist eine andere Frage. Am meisten dürften die chronischen Rheumatismen Veranlassung zur Verwechselung mit der Gicht geben. Die Angabe Vierordts, dass die berichtete „dispositio articulorum dolorosa" des Prinzen Gaston kaum anders als eine „gichtische" aufzufassen sei, erscheint mir also ebenso zweifelhaft, wie die übrigen von Vierordt angeführten Beispiele einschliesslich der Gicht Luthers. Bewiesen ist bei ihm nur das Nierensteinleiden durch den Abgang eines Nierensteins. Es ist unter diesen Umständen gewiss auch wohl möglich, dass seine gichtischen und rheumatischen Beschwerden als wahre Gicht anzusehen sind, aber ein strikter Beweis ist damit doch sicher nicht geliefert. Das gilt übrigens auch von dem von mir in der Einleitung zitierten Fall, welcher den schwedischen Feldherrn Torstenson betrifft. Ich habe mich deshalb oben (S. 3) auch sehr zurückhaltend ausgesprochen. In gleicher Weise scheinen mir folgende Angaben in gangbaren Schulbüchern aufzufassen. Kohlrausch gibt an, dass Wallenstein, welcher sich wegen seiner schmerzhaften Fussgicht in einer Sänfte tragen lassen musste, in der Schlacht von Lützen zum Rückzug blasen liess. H. W. Stoll (Erzählungen aus der Geschichte, 2. Aufl., 4. Bändchen, Leipzig 1879, S. 87) berichtet ferner über Wallenstein, dass er wegen seines Podagras die Einladung (zu einem Fastnachtschmause in der Burg) ausgeschlagen habe, und deshalb beschloss man, ihn in seiner Wohnung zu ermorden. Stoll (ebenda S. 57 und 59) erzählt ferner, dass Karl V im Kriege

gegen den Kurfürsten Moritz von Sachsen in Innsbruck (1552) krank am Podagra lag, wodurch er fast der Gefangene des letzteren geworden wäre. Ueberdies wird hier berichtet, dass Karl in seinem Alter durch schmerzhaftes Podagra heimgesucht war. Otto Lange teilt in seinem Leitfaden zur allgemeinen Geschichte (8. Aufl., Berlin 1865, S. 75) mit, dass Kolumbus mit Augen- und Gichtkrankheit zu kämpfen hatte. Interessant sind die Angaben über des berühmten Malers P. P. Rubens (geb. 1577, gest. 1640), Gicht, welche ich dem Werke von Émile Michel, Rubens, sa vie, son œuvre et son temps (Paris 1900) entnehme. Zunächst wird (l. c. S. 307, 308, 309 und 311) die Mässigkeit und die Einfachheit von Rubens in allen seinen Lebensgewohnheiten geschildert. „Il vivait de manière à pouvoir travailler facilement et sans incommoder sa santé.“ Er ass zum Diner sehr wenig, konnte nachher sofort den Pinsel in die Hand nehmen und bis nachmittags 5 Uhr in seinem Atelier bleiben, nachher machte er einen Spazierritt auf einem schönen spanischen Pferde. Als er sein 60. Lebensjahr überschritten hatte, wird von der durch die Gicht bewirkten Kontraktur der Endglieder seiner Finger gesprochen. Es sei hier die l. c. S. 558 von seiner Persönlichkeit entworfene Schilderung kurz reproduziert: „Il a cette fois dépassé la soixantaine — — la figure très noblement posée a encore grande tournure — —. La prestance est belle, le teint est resté vermeil; il a cependant un peu pâli, et les yeux toujours bienveillants et fins ont perdu leur vivacité; leur regard n'est pas sans quelque tristesse. La peau aussi s'est détendue et comme amollie; le nez s'est affiné, la main nue, appuyée sur la garde de la rapière, à l'extrémité de ses doigts déformée par les contractions de la goutte. La physiognomie — — est celle d'un homme qui a beaucoup souffert — —. Parfois cependant les souffrances ou la fatigue devenant excessives — —.“ Die Geschichte der Gicht des grossen Künstlers setzt l. c. auf S. 562 wieder ein. Hier heisst es: „Les courts moments de répit que laissait la goutte à Rubens — —, les lettres de l'archiduc Ferdinand à son frère nous apprennent que ces moments devenaient de plus en plus rares. Le 10. Jan-

vier 1640, répondant de Bruxelles au roi, il lui annonce „qu'une nouvelle atteinte de goutte a empêché Rubens de travailler —" „— — — — l'état du maître s'aggravait toujours, et le 5. Avril suivant, l'archiduc devait encore expliquer à son frère: „— — Rubens étant perclus des mains depuis plus d'un mois — —." Pendant ce temps le pauvre maître se débat contre des douleurs de plus en plus vives. Der Zustand wurde immer schlimmer — — einer seiner geschwollenen Schenkel wurde in den letzten Lebenstagen, wie nach der betreffenden Bäderrechnung anzunehmen ist, skarifiziert. Rubens starb am 30. Mai 1640 im Alter von 63 Jahren und 11 Monaten. Nach diesen Schilderungen der wiederkehrenden qualvollen Anfälle, der Verkrümmung der Finger, der heftigen Schmerzen, darf es allerdings wohl als ziemlich wahrscheinlich angesehen werden, dass die Krankheit, welche schliesslich mit Wassersucht geendet zu haben scheint, und welche als „Goutte" bezeichnet wird, in der Tat wirklich die Gicht gewesen ist. Dagegen lässt sich mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit behaupten, dass es sich bei der Krankheit von A. G. Kästner, geboren 1719 und gestorben als Professor der Mathematik und Physik in Göttingen 1800, um die Gicht gehandelt hat. In der in der Allgemeinen Deutschen Biographie Bd. XV (1882), befindlichen, von Cantor und Minor verfassten Lebensbeschreibung lesen wir darüber folgendes: „Wir können nur beifügen, dass seit Ende September 1799 Kästner von heftigem Gichtleiden im rechten Arm gequält war." Am 24. April 1800 schrieb er darüber an Frau v. Zach (Monatl. Korrespondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde vom Juli 1800, Bd. II, S. 118): „Ich muss die ganze Nacht auf dem Rücken liegen und das in starkem Schweiss; das mattet mich sehr ab. Sonst fühle ich innerlich keine Krankheit, auch keinen Mangel an Gemütskräften, nur lässt sich freilich bei beständigen Schmerzen nicht wohl etwas Schweres ausarbeiten." Im Juni wurde die rechte Hand ganz lahm und unbrauchbar, welches seine ihm stets eigene Heiterkeit störte. Er entschlief sanft und ruhig am 20. Juni im Alter von 79 Jahren, 8 Monaten und 23 Tagen." — Jedenfalls hat es sich nach der vorstehenden

Schilderung bei der terminalen Krankheit Kästners um keine typische Arthritis uratica gehandelt, das „heftige Gichtleiden im rechten Arm" kann auf viele andere Ursache zurückgeführt werden. Indessen sollte man doch annehmen, dass Kästner selbst und seine Göttinger Aerzte mit der Gicht Bescheid gewusst haben. Insbesondere aber dürfte dafür, dass Kästner die wahre Gicht gehabt hat, folgendes von ihm verfasstes und die Ueberschrift: „Ursachen, warum die Dichter vom Podagra frei sind" tragendes Epigramm sprechen, worin er keinen anderen als sich selbst zu verspotten scheint:

„Das Schmerzenskind von Bacchus und Cytheren,
Wie kommt's, dass es die Dichter plagt,
Die so getreu dies Götterpaar verehren?
Mir hat den Grund ein Dichter jüngst gesagt:
Wir leben nicht an dieser Krankheit Jahre,
Uns legt zuvor der Hunger auf die Bahre."

(A. G. Kästner, gesammelte poet. und pros. Werke, I, S. 15. Berlin 1841.)

Ich schliesse hieran einige Bemerkungen über die gichtische Erkrankung Ludwig Tiecks und lege ihnen die Schilderung zugrunde, welche Gotthold Klee in seiner Biographie des Dichters (Deutsche Volksbücher, Leipzig und Wien 1028/29) gegeben hat: „Der 27jährige Tieck war gesund an Leib und Seele. Aber er mutete sich zu viel zu; rastlose geistige Arbeiten und Nachtwachen, Spazierritte und andere körperliche Anstrengungen zogen ihm eine Krankheit zu, den Vorboten eines Leidens, das ihm Jugendkraft und Gesundheit für immer raubte. Es war ein Rheumatismus, der sich zuerst als Gicht im Knie zeigte und eine langwierige Kur nötig machte. Den ganzen Winter 1799 bis 1800 hindurch sah sich Tieck ans Zimmer gefesselt und an allen Arbeiten verhindert. Erst der Frühling brachte ihm Heilung und erwachende Arbeitslust" (l. c. S. 59 und 60). Im Anfang des Jahres 1805 und wohl auch schon Ende 1804 wurde Tieck heimgesucht von seinem alten bösen Leiden, der Gicht; schon diesmal schien es ihm das Leben kosten zu sollen, er litt die unsäglichsten Schmerzen und war des Gebrauchs seiner Glieder beraubt (l. c. S. 67). Indes er genas und reiste im Sommer 1805 über Tirol, Verona, Mantua, Florenz nach Rom. Die erste Zeit

dieses römischen Aufenthalts wurde dem Dichter noch sehr durch gichtische Schmerzen verbittert. Erst ganz allmählich trat eine Besserung ein (l. c. S. 68). Im Jahre 1811 machte Tieck eine Badekur in Warmbrunn. Im Sommer 1817 fand Schlegel seinen alten Kampfgenossen Tieck nicht nur körperlich von der Gicht sehr verändert, „krumm und sechseckig", sondern auch „sehr materiell" im Geist. Am 18. Mai 1818 schreibt Tieck an Solger[1]: „— — die Gicht quält mich übermässig, sie ist in die rechte Hand gestiegen und hindert mich auch sehr am Schreiben — —", in einem weiteren Briefe vom 15. Februar 1819 an Solger klagt Tieck über seine „ununterbrochenen Schmerzen", über die „stete Unfähigkeit, seinen Körper frei zu gebrauchen, über die unzähligen Hemmungen seiner Körper- und Seelenkraft". Auch aus dem Jahre 1841 werden schmerzvolle Anfälle der unseligen Gicht, welche Tieck heimsuchten, gemeldet (l. c. S. 92). Im März 1851 verfiel er in eine schwere Krankheit; noch einmal siegte das Leben, aber er verliess sein Zimmer seitdem nicht mehr. — Am 28. April 1853 starb Tieck sanft einen Monat vor seinem 80. Geburtstage. Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass Tieck an wahrer Gicht gelitten hat[2].

Zum Schluss mögen einige kurze Ausführungen über die Gicht zweier Geistesheroen des 18. Jahrhunderts, welche den grössten Männern aller Zeiten zuzuzählen sind, hier angeführt werden: nämlich über die Gicht Friedrichs des Grossen und Goethes.

Die Gicht Friedrichs des Grossen war ein Erbteil, welches er von seinem Vater, Friedrich Wilhelm I, überkommen haben mag. Franz Kugler schreibt in seiner bekannten Geschichte Friedrichs des Grossen (Volksausgabe, 3. Aufl., Leipzig 1888, S. 34),

---

[1]) Solgers nachgelassene Schriften und Briefwechsel. Herausgegeben von L. Tieck und Fr. von Raumer. Bd. I. Leipzig 1826. Hier finden sich ausser den oben angegebenen noch mehrere Tiecks Gicht betreffende Stellen.

[2]) Vgl. Köpke, R. Ludwig Tieck, 2. Teil, Leipzig 1855, S. 36 und Bernhardi, W., Ludwig Tieck im 38. Bande der Allgemeinen Deutschen Biographie. Leipzig 1894, S. 251—276.

dass Anfälle von Podagra die gereizte Stimmung von Friedrich des Grossen Vater vermehrt haben. Was aber Friedrichs des Grossen Gicht betrifft, so finden wir bei Kugler (l. c. S. 411) einen Brief Friedrichs des Grossen an einen Freund aus dem Jahre 1780 abgedruckt, in welchem es heisst:

„Was meine Gesundheit betrifft, so werden Sie natürlicherweise selbst vermuten, dass ich bei 68 Jahren die Schwachheit des Alters empfinde. Bald belustigt sich das Podagra, bald das Hüftweh und bald ein eintägiges Fieber auf Kosten meines Daseins, und sie bereiten mich vor, das abgenutzte Futteral meiner Seele zu verlassen.“

Mamlock hat dann in seinem, auf Grund von vorher nicht benutzten Quellen abgefassten Büchlein „Friedrichs des Grossen Beziehungen zur Medizin (Berlin 1902)“ auch dessen bereits in früher Jugend geschädigtem Gesundheitszustand einen breiteren Raum gewidmet. An einem, zum erstenmal in besonders heftiger Form auftretenden fieberhaften Podagraanfall erkrankte Friedrich — und zwar, wie er selbst sagt, vorzeitig — bereits im Alter von erst 34 Jahren im Jahre 1746 in Pyrmont. Die Pathogenese desselben dachte er sich, wie er in einem Briefe schreibt, folgendermassen:

„J'avais une obstruction dans le mésentère, et elle s'est convertie en goutte.“

Nichtsdestoweniger hat er das Pyrmonter Wasser gegen „gichtische Krämpfe“ wiederholt empfohlen. Uebrigens hatten sich, wie Mamlock in seinem auf dem Balneologenkongress in Aachen (1904) gehaltenen Vortrage über Friedrichs des Grossen Badeaufenthalt in Aachen erwähnt, bei Friedrich bereits damals, als er sich kurz nach der Beendigung des ersten schlesischen Krieges auf den dringenden Rat seiner Aerzte am 20. August 1742 zur Kur nach Aachen begab, die ersten Zeichen der Gicht bemerkbar gemacht. Friedrich sagte selbst, er wolle die unverbesserliche Tätigkeit seiner Verdauungsorgane verbessern und sich von den fortwährenden Magenstörungen, an welchen er schon von Jugend auf litt, kurieren. Die Aachener Aerzte verordneten ihm, was Friedrich sehr übel aufnahm, mit vollem Recht, dass er sich jeglicher geistigen Tätigkeit enthalten solle. Der eben beendete Krieg hatte seine Gesundheit sehr erschüttert und auch

während des siebenjährigen Krieges blieben die Gicht und die Hämorrhoiden seine alten Quälgeister, seine unheimlichen Begleiter. Er selbst schreibt 1760 über sich an Voltaire:

„Wenn Sie mich sehen, würden Sie mich kaum wiedererkennen, ich bin alt, gebrochen, grau, runzelig, ich verliere die Zähne und die Heiterkeit.“

Auch Friedrich der Grosse war ohne jeden Zweifel ein wirklicher Märtyrer der Gicht. Er starb am 17. August 1786 an einem Stickfluss, nachdem sich allgemeine Wassersucht eingestellt hatte. In weitere Einzelheiten will ich nicht eingehen. Wir finden solche auch in Chr. G. Selles Krankengeschichte des Höchstseligen Königs von Preussen Friedrich des Zweiten Majestät (Berlin 1786). Wir erfahren daraus auch, dass auf den Wunsch Friedrichs, welcher „von jeher sehr schamhaft gewesen und öfter die Abneigung gegen die Oeffnung und Balsamierung der Leichname bezeugt“, solche auch bei ihm unterblieben seien. Nur um „der schnellen Auflösung zuvorzukommen“, wurde sowohl aus der Bauchhöhle als auch aus dem Unterhautbindegewebe der Beine eine grössere Menge Flüssigkeit entleert. Interessant sind und verdienen auch heute noch beherzigt zu werden die Worte, welche Friedrich an einen Chemiker Lardy 1775 richtete, welcher ihm eine Probe eines Mittels gegen die Gicht gesendet hatte. Friedrich schrieb ihm: „Ich danke vor der Kur und lasse die Natur walten“, und an Algarotti richtete Friedrich die Worte: „Die Chemiker erfinden dergleichen; wenn sie zuerst erscheinen, hat man starken Glauben daran, allein die Freude damit währt nicht lange.“ Es wäre indes nicht billig, dieses Urteil Friedrichs auf alle Bestrebungen unserer modernen Chemiker in therapeutischer Beziehung zu übertragen. Beherzigenswert bleiben sie immer, besonders wenn wir sehen, wie viel Spreu unter dem Weizen sich einzunisten versucht und zwar in der Regel mit recht niedrigen und verächtlichen Mitteln. Jedem Aberglauben und jeder Charlatanerie abhold, und obwohl er den Wert der Diät und der Körperbewegung für Gichtkranke anerkannte, ist Friedrichs eigene Lebensweise durchaus in dieser Beziehung nicht vorbildlich zu nehmen. Manche interessante Einzelheiten über Friedrichs des Grossen diätetische Sünden und die

von ihm bevorzugten Heilmittel finden wir bei Mamlock verzeichnet, und alle die, welche sich dafür interessieren, mögen darauf verwiesen werden.

Ich wende mich jetzt zu der Gicht Goethes. Bevor ich in die Betrachtung derselben eintrete, möchte ich zunächst eine allgemeine Bemerkung vorausschicken. Es ist mir vielfach auffällig erschienen, dass, wie mir scheint, in einer stiefmütterlichen Weise in sonst recht ausführlichen Lebensbeschreibungen grosser Männer deren Krankheitszustände abgehandelt werden. Es ist dies in mehr als einer Richtung verfehlt. Es gehört dies nicht nur zur Sache, sondern es lassen sich sogar eine ganze Reihe von geistigen Eigenschaften der betreffenden Persönlichkeiten, welche sonst teilweise oder sogar völlig dunkel bleiben, lediglich an der Hand der körperlichen Zustände dieser Individuen in befriedigender Weise erklären. Schon die Jugendkrankheiten Goethes, worüber in des ersten Teiles erstem Buche von „Wahrheit und Dichtung", u. a. über seine schwere Pockenkrankheit berichtet wird, haben in Goethes Betrachtungsweise des Lebens einen Schatten zurückgelassen, „— — und so erfuhr ich frühzeitig," schreibt er, „dass uns die Menschen für das Vergnügen, welches wir ihnen gewährt haben, sehr oft empfindlich büssen lassen." Goethe hatte in seiner Jugend viel an Krankheiten zu leiden. Er sagt l. c.: „Weder von Masern und Windblattern und wie die Quälgeister der Jugend heissen mögen, blieb ich verschont, und jedesmal versicherte man mir, es wäre ein Glück, dass dieses Uebel nun für immer vorüber sei; aber leider drohte schon wieder ein anderes im Hintergrunde und rückte heran." Diese Zitate sollen nicht mehr und nicht weniger besagen, als dass vielleicht schon dieses Ueberstehen von zahlreichen Krankheiten im Kindesalter in Goethes starkem Empfinden einen Stachel gegen die Menschen und gegen sein Schicksal zurückgelassen hat, welcher sich in der unverkennbaren Bitterkeit dieser Worte kundgibt. Welchen Einfluss solche Erfahrungen aus der Kindheit auf Goethes weitere Lebensanschauungen ausgeübt haben, soll hier indes nicht untersucht werden. Ueber weitere Krankheitszustände Goethes und deren Einfluss in der ange-

gebenen Richtung berichtet Bielschowsky in seiner mit Recht so hoch geschätzten Lebensbeschreibung (I. Bd., München 1902, S. 90 und 93 und II. Bd., München 1904, S. 244 und 512), ist aber meines Erachtens etwas zu kursorisch hinweggegangen und hat daher, so weit ich wenigstens die Sache übersehe, die Folgezustände von Goethes somatischen Verhältnissen auf sein Gemüts- und Geistesleben nicht so gewürdigt, wie es nach meinem Empfinden vom Standpunkt eines mit der menschlichen Natur leidlich vertrauten Arztes gewünscht und erwartet wird. Bielschowsky erörtert die Brustaffektion und den Blutsturz Goethes und deren Ursachen, welch letzteren er als eine heftige Reaktion gegen eine verkehrte Lebensweise ansieht. Hierzu rechnet Bielschowsky eine falsche Diät, das schwere Merseburger Bier, Goethes rücksichtsloses Einstürmen auf seinen Körper, bald aus Ausgelassenheit, bald aus Trübsinn, bald in übler Anwendung neuer Abhärtungstheorien à la Rousseau. Als Grund für die schlechte psychische und physische Verfassung, in welcher Goethe in das neunzehnte Jahrhundert eingetreten war, welche Schiller mit den „elenden, ihn drückenden häuslichen Verhältnissen" in Verbindung brachte, ist auch Bielschowsky nicht abgeneigt den eben erwähnten Missstand gelten zu lassen, und die schwere Verstimmung Goethes als einen wesentlichen Grund für die ernsten Störungen seiner körperlichen Funktionen anzusehen. Meiner unmassgeblichen Meinung nach muss hier doch mit der Frage gerechnet werden, ob nicht umgekehrt gewisse körperliche Störungen einen wesentlichen Anteil an den psychischen Depressionen u. s. w. Goethes gehabt haben. In dieser Beziehung wird man in erster Reihe mit der Gicht rechnen müssen. Hat Goethe wirklich an Arthritis uratica gelitten? Man liest es so vielfach, dass man es ohne weiteres glauben müsste. In dem Bodeschen Buche: „Goethes Lebenskunst" (2. Aufl., Berlin 1902, S. 75) heisst es z. B.: „— — Die Gicht bereitete ihm böse Stunden." Ich meine aber, dass man dieser Sache etwas genauer nachgehen muss. P. J. Möbius hat in seinem Goethe (II. Teil, Leipzig 1903) in dem Abschnitte: Ausführungen und Belege aus Goethes Tagebüchern,

Briefen und Gesprächen (l. c. S. 66 ff.) vom Jahre 1767 bis zu Goethes Tode in chronologischer Reihenfolge wertvolle Materialien auch betreffs des uns hier interessierenden Gegenstandes beigebracht. Was die Stimmungen und das subjektive Befinden Goethes betrifft, so ersehen wir aus dessen Aeusserung im Gespräche mit Eckermann am 27. Januar 1824: „er habe in 75 Jahren keine vier Wochen eigentliches Behagen gehabt, es sei das ewige Wälzen eines Steines“, wie es in dieser Beziehung um Goethes Gemütsleben bestellt war, auch wenn man diesen Ausspruch keineswegs durchaus wörtlich nimmt. Die „Gicht“ taucht zum erstenmal im Jahre 1808 in den angeführten literarischen Quellen auf. Hier heisst es nämlich: Es ist noch ein gichtisches Uebel dazu gekommen, oder vielmehr der Anteil Gicht bei dem bisherigen hat sich auf die Beine geworfen, welches ihm grosse Schmerzen macht und weswegen er je eher je lieber ins Bad eilt (Brief von Riemer an Frommann vom 16. April 1808); vier Tage später schreibt der erstere an dieselbe Adresse: Ohne bettlägerig zu sein, fühlt Goethe denn doch alle Tage, gewöhnlich mittags und abends, wie man seinem Gesicht und seinen Gebärden abmerken kann, grosse Schmerzen. Es ist auch noch eine Gicht, die ihn an den Schienbeinen sehr inkommodierte. Goethe war damals 59 Jahre alt. Im Jahre 1814 schreibt Goethe selbst am 7. März an J. H. Meyer: „Ich habe mich diesen Winter sehr wohl befunden, und um dem geringen gichtischen Wesen, das mir manchmal durch die Glieder fuhr, zu steuern, halte ich das Berkaische Bad (dasselbe war damals schwefelhaltig) für hinlänglich.“ Im Jahre 1815 schreibt Goethe am 4. Juni, nachdem ihn die Aerzte „wegen der verruchten Dämonen, welchen es beliebt hatte, ihn auf eine empfindlich abgeschmackte Weise mit Fäusten zu schlagen“, nach Wiesbaden geschickt hatten, wohin er nur widerwillig gegangen war, an Christiane, dass sich, nachdem er drei Tage hier sei, Weilbacher Schwefelwasser mit Milch trinke und täglich bade, die Sache gut anlasse. Ganz anders aber lautet, was Goethe am 17. Juni an Kirms schreibt, nämlich: „Nun brechen aber die Uebel sehr fatal auf mich los, die gichtischen Schmerzen nehmen zu, dass

ich den linken Arm kaum bewegen kann, und ich soll das Douchebad brauchen, was mir sehr zuwider ist.“ Am 17. Juli schreibt Goethe an die Gräfin C. v. Fritsch, dass es sich mit allem wieder ins Bessere zu schicken scheine. Im Jahre 1816 schreibt Goethe am 22. Juli an Zelter, dass er sich unsäglich ins Wasser und diesmal ins Schwefelwasser sehne, denn weder Gelenke noch Haut wollen mehr dem Willen gehorchen und spielen ihr eigen unbequemes Spiel. Die Kur war, wie wir aus Goethes Briefe an seinen Sohn vom 5. August desselben Jahres ersehen, von vortrefflichem Erfolg begleitet. Im Jahre 1817 erwähnt Goethe am 25. Mai in seinem Tagebuche: „Nachts mit Beschwerden zu Fuss herein (von Goschwitz) wegen eines Uebels am linken Fusse.“ 26. Mai „kam Dr. Rehbein zufällig. Mittel gegen Geschwulst des Fusses.“ 29. Mai: „Serenissimi Vorsorge für Schnürstrümpfe.“ 30. Mai: „Geh. Hofrat Stark wegen des Strumpfes.“ Vom 7. Juni an Fachinger (starke Natronquelle), vom 25. Juni an Geilnauer Wasser (alkalischer Natronsäuerling) getrunken. Am 25. September 1816 erhielt Goethe Besuch von Charlotte Kestner, während er etwas Gicht am Arm hatte. Aus allen diesen Mitteilungen geht hervor, dass es durchaus nicht dagegen spricht, diese Beschwerden Goethes für gichtische zu halten. Die allerdings knapp geschilderten Symptome, die gegen die Krankheit angewandten Heilmethoden, die Sachverständigkeit der Aerzte, welche Goethe behandelten, bieten in dieser Beziehung nicht zu unterschätzende Garantien. Ausserdem hatte Goethe besonders in den Jahren 1805 und 1806 — also im Alter von 56 und 57 Jahren — an einem mit schmerzhaften Anfällen einhergehenden Leiden laboriert, welches er selbst als ein Nierenleiden bezeichnete (vgl. Möbius l. c. S. 127—132 und S. 135 und 136). Es ist wohl am wahrscheinlichsten, dass es sich bei diesen Zufällen um Nierenkoliken, welche durch Harnsteine bedingt waren, gehandelt hat. Freilich hebt Möbius mit Recht hervor, dass es auffällig sei, dass Goethe das Fahren und Reiten, welches Anfälle hervorzurufen pflege, gut bekommen sei, sowie auch, dass niemals Steine oder Bröckchen von Steinen abgegangen seien. Diesen Möbiusschen Einwendungen lässt

sich folgendes entgegenhalten. Abgesehen davon, dass es sich hier um Lücken in der Berichterstattung handeln kann, lassen sich, wofern sich der Bericht mit den Tatsachen deckt, die fehlenden Schmerzen beim Reiten und Fahren immerhin dadurch erklären, dass die Konkremente im Nierenbecken selbst fixiert bzw. in den Nierenkelchen fest eingepackt waren. Dies würde auch erklären, warum keine Konkremente mit dem Urin entleert worden sind. Die Nierenkoliken können sehr wohl durch die durch Steine veranlassten Verletzungen der Schleimhaut der genannten obersten Harnwege in der Art herbeigeführt werden, dass Blutgerinnsel, welche den Harnleiter passierten, sich in seinem Lumen eingeklemmt haben. Blutungen haben in den Harnwegen wohl jedenfalls stattgefunden, da H. Voss angibt, dass der Harn bluthaltig gewesen sei. Die schmerzhaft verbundenen Anfälle werden also wohl per exclusionem nicht wohl anders zu deuten sein, als dass Goethe auch an Nierensteinen gelitten habe. Möbius hebt hervor, es scheine, dass über Nierenschmerzen im Jahre 1813 wohl zuletzt berichtet worden ist. Im Jahre 1808 werden, soweit ich es übersehe, Gichtschmerzen das erste Mal erwähnt. Auf diese Weise kann es wohl als das Wahrscheinlichste angesehen werden, dass Goethe an den beiden gar nicht selten vergesellschafteten Krankheiten: nämlich an der Gicht und am Stein gelitten habe. Wären die Nierenschmerzen und der Blutharn durch anderweite noch bösartigere Ursachen vermittelt worden, so hätte der Verlauf dies erwiesen und Goethe hätte dabei nicht sein hohes Alter erreicht. Wenn Möbius sagte: „Weintrinken ist am häufigsten Ursache der Nierensteine. Da Goethe ein starker Weintrinker war, stimmt die Sache“, so lässt sich über die absolute Richtigkeit dieser Behauptung gewiss diskutieren. Indes wird man ohne Zweifel den Weingenuss in einem höheren Grade bei einem sonst zur Gicht disponierten Individuum als eine wesentliche Gelegenheitsursache insbesondere auch bei der Pathogenese der Gicht gelten lassen müssen. Da eine Sektion Goethes nicht gemacht worden ist, fehlt leider ein wichtiges Moment, durch welches volles Licht in die Sachlage hätte gebracht werden können.

Es dürfte also wohl keinerlei ernsthaftes Bedenken erregen, wenn man Goethe als einen Gichtkranken bezeichnet und, dies zugleich zugestanden, dürfte uns manche Eigenart in dem Gemüts- und Geistesleben des grossen Mannes keineswegs wunderbar und seltsam anmuten. Was in dieser Beziehung die Gicht bewirken kann, sehen wir an Berzelius, auf dessen Gemüts- und Geistesleben sie, wie oben gezeigt worden ist, oft geradezu lähmend einwirkte. Auch an Friedrichs des Grossen Gicht darf hier erinnert werden. Als er im Jahre 1744 die Kur in Pyrmont brauchte, war die Ansicht der Aerzte (s. Mamlock l. c. S. 9) folgende: „Die Medici eignen dem Könige ein temperamentum cholerico-melancholicum zu, sollen bei demselben an Leib und Gemüt allerlei affectus hypochondriaci angetroffen sein.“ Hiervon dürfte nach analogen Erfahrungen immerhin auch bei Friedrich dem Grossen ein gut Teil auf die Rechnung der Gicht zu setzen sein. Ein geistreicher französischer Feuilletonist Henri de Parville (Causeries scientifiques etc. Vingt deuxième Année. Paris 1884, S. 233) bezeichnet die gichtischen Individuen als „hommes acides“. Ohne uns in ausführlichere Darlegung in dieser Richtung einzulassen, dürfen wir in dieser Bezeichnung doch soviel erkennen, dass Parville die Gichtkranken als eine mit besonderen Eigentümlichkeiten ausgestattete Menschenkategorie angesehen wissen will. Es ist wohl selbstverständlich, dass die in den Säften solcher Individuen kreisende Materia peccans der Gicht auch die Ernährung des Gehirns beeinflusst und seinen Tätigkeitsäusserungen einen besonderen Stempel aufdrückt. Die gichtische Noxe vermag teils reizend, teils lähmend das Gemüt und die geistige Leistung der betreffenden Individuen zu beeinflussen.

Es liegt nicht in der Absicht des Verfassers, die Liste der hervorragenden Menschen, welche der Gicht verfallen gewesen sind, an dieser Stelle zu vervollständigen. Ihre Zahl ist jedenfalls keine geringe. Erinnert sei hier nur an Julius Cohnheim, Franklin, Gintrac, Harvey, Kant, Leibnitz, Milton, Will. Pitt (Vater und Sohn) und Sydenham. Friedrich der Grosse (vgl. Mamlock, l. c. S. 42) war der An-

sicht, dass die Gicht eine Krankheit der „vornehmen Welt“ sei; er pflegte öfter zu sagen, „das Podagra sei gern bei ihm, weil er Fürst sei“. Das wäre ein trauriges Privilegium der Fürsten, welches auch tatsächlich nicht existiert. Es war im 18. Jahrhundert eine gewisse Modesache, — wie wir aus Tissots (geb. 1729, gest. 1797) Vorrede zu seinem Büchlein: „Von den Krankheiten vornehmer und reicher Personen an Höfen und in grossen Städten“ (aus dem Französischen, Frankfurt und Leipzig 1770) ersehen, — die Krankheiten der einzelnen Stände, so z. B. der Ordensgeistlichen, der Gelehrten, der Künstler und Handwerksleute, der Soldaten und Seeleute u. s. w. zu beschreiben. Tissot rechnet das Podagra (l. c. S. 57) auch zu den Krankheiten der reichen und vornehmen Leute, weil sie sich den Ausschweifungen bei Tisch, den Ergötzlichkeiten der Liebe, dem übermässigen Wachen, der Untätigkeit, allen Leidenschaften und sehr starkem Nachsinnen überlassen. Bei dem Landmann, so schliesst Tissot diese lange Speisekarte ätiologischer Momente des Podagra, ist dieses Uebel fast gänzlich unbekannt. Fürwahr, es scheint nach der Aufzählung Tissots, in welcher ja das „lange Nachsinnen“ das einzig löbliche Moment bildet, dass die Gicht zumeist das Ergebnis eines recht lasterhaften Lebens sei, wie es besonders bei vornehmen und reichen Personen vorkomme, welche diesen Lastern fröhnen. Es soll hier über diese Dinge, welche heutzutage doch im wesentlichen geklärt sind, nicht weiter gesprochen, sondern nur auf die Frage etwas näher eingegangen werden, ob und wie weit starke geistige Arbeit der Gicht Vorschub leistet? Die Antworten lauten bei den verschiedenen Beobachtern etwas verschieden. Scudamore (Gout und Gravel 4. edit. London 1823, S. 70) versteht unter dem Begriff: „severe study“ nicht allein den Mangel an körperlicher Uebung, die verkürzte Nachtruhe und die Unregelmässigkeit in den Zeiten von Schlaf und Ruhe, sondern auch deren Konsequenzen: Schwäche des Magens und Stuhlträgheit. Indes auch diesen Momenten räumt Scudamore nur eine Bedeutung in der Aetiologie der Gicht ein, wofern eine Prädisposition zu derselben vorhanden ist. In einer Fussnote erwähnt Scudamore den eng-

lischen Staatsmann William Pitt (geb. 1759, gest. 1806) und dessen Vater William Pitt den Aelteren, den Graf von Chatam, welcher gleichfalls englischer Staatsmann war (geb. 1708, gest. 1778). Beide Pitts litten in einer bereits schon frühen Periode ihres Lebens an der Gicht. Der ältere Pitt war niemals ein Verehrer des Bacchus, von seinem Sohne konnte dies gerade nicht behauptet werden, aber beide waren „ardents students“. Aus diesem Beispiel lässt sich lediglich folgern, dass auch ohne Exzesse in jungen Jahren sich Gicht entwickeln kann. Dagegen ist ein anderes, von Scudamore angeführtes Beispiel, welches keinen geringeren als Sydenham betrifft, von einer grossen Bedeutung für die hier uns interessierende Frage. Sydenham hat nämlich selbst berichtet, dass die übermässige geistige Anstrengung, welche er auf die Abfassung seiner Abhandlung über Gicht verwendete, den schlimmsten Anfall von Gicht, welchen er je gehabt hatte, herbeiführte. Das würde also nur den Einfluss übermässiger geistiger Anstrengungen auf das Zustandekommen von Gichtparoxysmen bedeuten. Sydenham ist aber noch einen bedeutsamen Schritt weiter gegangen, indem er dem Satze, dass die Gicht mehr die Reichen als die Armen heimsuche, anscheinend als ob er sich über sein eigenes Missgeschick trösten wolle, hinzufügt: „plures sapientes quam fatuos!“ Nun will zwar Lecorché (Goutte, Paris 1884, S. 485) lediglich auch in diesen Fällen die diätetischen Exzesse anklagen. Indessen kann man diese doch nur als prädisponierende Momente ansehen. Vielleicht steckt doch in dem Satze von Sydenham etwas Wahres und vielleicht steckt das Bindeglied weit häufiger als man denkt, nicht sowohl im Gehirn sondern im Darm, dessen Funktion man bei sonst verständigen, an der Gicht laborierenden Menschen in einer schier unglaublichen Weise verwahrlost findet. Das gibt, wie ich schon a. O. wiederholt ausgesprochen habe, wichtige Heilanzeigen. Solche aber aufzusuchen und zu beachten ist der Zweck, welchen niemals der Arzt aus dem Auge verlieren darf. Die Koprostase dauernd zu beseitigen ist eine der vornehmlichsten Aufgaben bei der Behandlung der Gicht.

Literaturverzeichnis

der bei Abfassung dieser Arbeit, abgesehen von den im Text angeführten benutzten Quellen:

1. Aus Justus Liebigs und Friedrich Wöhlers Briefwechsel in den Jahren 1820—1873. Unter Mitwirkung von Frl. E. Wöhler, herausgegeben von A. W. Hofmann. 2 Bde. Braunschweig, Vieweg & Sohn.

2. Berzelius und Liebig. Ihre Briefe von 1831—1845 mit erläuternden Einschaltungen aus gleichzeitigen Briefen von Liebig und Wöhler, sowie wissenschaftlichen Nachweisen, herausgegeben mit Unterstützung der kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften von Justus Carriere. 1893. München und Leipzig. Verlag von J. F. Lehmann.

3. Briefwechsel zwischen J. Berzelius und F. Wöhler im Auftrage der K. Ges. der Wissenschaften zu Göttingen, mit einem Kommentar von J. von Braun, herausgegeben von O. Wallach. 2 Bde. Leipzig 1901. Verlag von Wilh. Engelmann.

4. Jacob Berzelius' selbstbiographische Aufzeichnungen, herausgegeben im Auftrag der K. Schwed. Akademie der Wissenschaften von H. G. Söderbaum. Nach der wörtlichen Uebersetzung von Emilie Wöhler, bearbeitet von Georg W. A. Kahlbaum. Leipzig. Johann Ambrosius Barth. 1903.



